

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav filosofie a religionistiky

Diplomová práce

Bc. Klaudie Richterová

Mysl a vědomí u zvířat

Animal Mind and Consciousness

Praha 2017

Vedoucí práce: prof. Karel Thein, Ph.D

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé práce, profesoru Karlu Theinovi, za laskavou podporu při výběru tohoto tématu a za jeho cenné rady a podněty při psaní celé práce. Za vytrvalou a neméně významnou podporu rovněž děkuji své rodině a přátelům.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 4. srpna 2017

.....

Jméno a příjmení

Abstrakt

Tato práce zkoumá problematiku poznávání mysli a vědomí u živých bytostí odlišného druhu. Vychází proto z rozboru hlavních postojů dvou současných myslitelů: Thomase Nagela a Daniela C. Dennetta. V souvislosti s jejich stanovisky zkoumá tato práce určitou skupinu otázek: Může existovat něco jako subjektivní prožitek života nebo bytí? Jak můžeme vědět, že jiní mají duševní stavy, které jsou podobné našim vlastním? Jak důležitý je fakt, že zvířata nejsou schopna popsat své duševní stavy pomocí jazyka? Je možné spojovat pozorovatelné vlastnosti zvířat (behaviorální nebo neurologické) s vědomím? Nagel předpokládá, že jednotlivci mají vlastní pohled na své percepční, kognitivní a emotivní procesy. Dennett tvrdí, že vědomí je v podstatě iluze vytvořená jazykem, přičemž zastává názor, že vědomí je unikátně lidské. Celou otázku komplikuje esenciální niternost vědomého prožívání. Každým metodickým úsilím o její poznání tuto subjektivní niternost objektivizujeme, a zbavujeme ji tedy její podstaty. Tím se z velké části zbavujeme toho, co chceme zkoumat.

Abstract

This thesis examines the issue of cognition, mind and consciousness of living beings other than humans. It starts with the attitudes of two contemporary thinkers: Thomas Nagel and Daniel C. Dennett. In connection with their opinions, this thesis examines a certain number of questions: Might there be something like a subjective experience of life or being? How can one know that others have mental states that are like one's own? How important is a fact that nonhuman animals cannot describe their mental states in language? Is it possible to connect the observable characteristics of animals (behavioral or neurological) to consciousness? Nagel assumes that individuals have a proprietary perspective on their own perceptual, cognitive and emotive processes. Dennett argues that consciousness is essentially an illusion created by language, which is why he concludes that consciousness is uniquely human. What complicates the whole issue is the essential inwardness of the conscious experience. We objectivize this inwardness per our aim to know, and thus deprive it of its essence. Thereby, very often, we lose sight of what we want to examine.

Klíčová slova:

Zvíře, mysl, vědomí, Nagel, Dennett, subjektivní prožitek, vědecký výzkum, psychofyzická redukce, objektivita, řeč.

Keywords:

Animal, mind, consciousness, Nagel, Dennett, subjective experience, scientific research, psychophysical reduction, objectivity, language.

OBSAH

1	ÚVOD.....	7
1.1	STRUKTURA PRÁCE.....	8
1.2	OBECNÉ DŮVODY PRO VÝZKUM VĚDOMÍ U ZVÍŘAT.....	9
2	MYSL A VĚDOMÍ.....	13
2.1	VĚDOMÍ.....	13
2.2	MYSL.....	15
3	T. NAGEL A D. DENNETT: DVA SOUČASNÉ POHLEDY NA VĚDOMÍ U ZVÍŘAT.....	16
3.1	THOMAS NAGEL: JAKÉ JE TO BÝT NETOPÝREM?.....	16
3.2	DANIEL C. DENNETT: VĚDOMÍ JAKO ILUZE.....	19
3.2.1	<i>Kritika Nagelova optimismu.....</i>	<i>19</i>
3.2.2	<i>Zvířata jako neuvědomělí konatelé.....</i>	<i>21</i>
3.2.3	<i>Iluze myslí.....</i>	<i>24</i>
3.3	OTÁZKY SPOJENÉ S DENNETTOVÝM POSTOJEM.....	25
4	MODERNÍ VĚDECKÝ VÝZKUM A OTÁZKY S NÍM SPOJENÉ.....	28
4.1	CO LZE PODROBIT VĚDECKÉMU VÝZKUMU.....	28
4.1.1	<i>Fyziologické znaky.....</i>	<i>28</i>
4.1.2	<i>Jednání a chování.....</i>	<i>29</i>
4.1.3	<i>Intelligence, emoce a schopnost volby.....</i>	<i>32</i>
4.2	MEZE VÝZKUMU A OTÁZKY S TÍM SPOJENÉ.....	36
4.2.1	<i>Lidský faktor.....</i>	<i>36</i>
4.2.2	<i>Zvířecí faktor.....</i>	<i>39</i>
4.2.3	<i>Výsledky testů.....</i>	<i>41</i>
5	VĚDOMÍ A REDUKCE.....	42
5.1	PRINCIP REDUKCE.....	43
5.1.1	<i>Realita a objektivní realita.....</i>	<i>45</i>
5.2	NEREDUKOVATELNOST VĚDOMÍ.....	46
5.2.1	<i>Vědomí jako subjektivní charakter zkušenosti.....</i>	<i>47</i>
5.2.2	<i>Základní otázka: možnost psychofyzické redukce.....</i>	<i>51</i>
5.3	OBJEKTIVIZACE JAZYKEM.....	53
5.4	DŮSLEDKY NEREDUKOVATELNOSTI.....	57
6	VÝZNAM POROZUMĚNÍ.....	59
6.1	SBLÍŽENÍ PERSPEKTIV.....	61
6.2	AUTODOMESTIKACE A SPONTÁNNÍ POCHOPENÍ KOMUNIKAČNÍHO ZÁMĚRU.....	62
6.2.1	<i>Spontánní pochopení komunikačního záměru.....</i>	<i>63</i>
6.2.2	<i>Autodomestikace.....</i>	<i>64</i>
6.2.3	<i>Vlastnosti a schopnosti spojené s autodomestikací.....</i>	<i>65</i>
6.2.4	<i>Otázka vývoje.....</i>	<i>68</i>
6.2.5	<i>Spřízněnost druhů.....</i>	<i>69</i>
6.3	VERBÁLNÍ A NONVERBÁLNÍ KOMUNIKACE.....	70
6.3.1	<i>Charles Darwin.....</i>	<i>70</i>
6.3.2	<i>Řeč zvířat.....</i>	<i>73</i>
6.3.3	<i>Porozumění.....</i>	<i>75</i>
7	ZÁVĚR.....	78
8	BIBLIOGRAFIE.....	84

1 Úvod

Existence mysli a vědomí u zvířat je jednou z trvale otevřených filosofických otázek. Zkoumání tohoto problému začíná již v antické filosofii a již na jejím půdorysu se vyhraňují spory, které přetrvávají až dodnes. A i přesto, že moderní věda úspěšně postupuje ve zkoumání rozličných živých tvorů, není žádný z jejích poznatků dostatečným důkazem pro existenci zvířecí mysli a vědomí. Proto na poli tohoto tématu vyvstávají mnohé zásadní otázky: Je veškeré konání zvířat pouze naprogramovanou činností, nebo jsou jejich úkony podobně vědomé a promyšlené jako ty naše? Je na základě mnoha evidentních podobností s lidmi pravděpodobnější, že mají stejné nebo podobné mentální kvality, nebo naopak zvířatům přisuzujeme lidské vlastnosti vinou antropomorfního vnímání světa? Proč je tato otázka jedním z neustále přetrvávajících problémů, k němuž nelze zaujmout jasné stanovisko skrze logickou argumentaci? Kam může dosáhnout vědecký výzkum a co všechno může být důkazem o existenci vědomí u druhého živého tvora?

Zkoumání vědomí u zvířat je problematické z mnoha různých úhlů pohledu. Pokud se však chceme zabývat otázkou, zda mají nejrozumnější živí tvorové napříč širokým spektrem druhů podobné vědomé prožitky jako my, lidé, musíme alespoň do určité míry rozšířit svou znalost o těchto bytostech samotných. Z toho důvodu je v práci dán prostor modernímu vědeckému výzkumu z oblasti biologie a etologie.

Vědecké poznatky usilují o sběr co nejširšího množství pozorovaných dat a o nejvyšší možnou míru objektivitu závěrů z nich vyvozených. Jak se ale ukáže, nestačí toto zkoumání pokrýt široké spektrum otázek, které se objevují spolu s epistemologií, fenomenologií, ontologií, etikou, filosofií mysli či filosofií jazyka. Ve střetu těchto dvou perspektiv (vědecké a filosofické) se objevuje otázka nová, která je pro celé téma základní: Může nás právě snaha o objektivní postoj přivést k poznání o tom, co vědomí je?

1.1 Struktura práce

Cílem této práce je tedy prozkoumat otázku vědomí u odlišných živých druhů z hlediska její základní problematičnosti. Hlavním motivem práce je výzkum těch aspektů, které samotné toto tážení problematizují a snaha zaměřit se na to, co je pro tyto problémy esenciální.

Práce zprvu přestře základní motivy zkoumání zvířecího vědomí obecně a představí základní koncepty vědomí, které se napříč touto problematikou vyskytují. Následně jsou rozebrána stanoviska dvou současných myslitelů: Thomase Nagela a Daniela Dennetta.

Thomas Nagel předkládá koncepci, podle níž je vědomí široce rozšířeným fenoménem vyskytujícím se v rámci celé živočišné říše. (Existenci vědomí předpokládá dokonce i na jiných planetách dalekého vesmíru.) Vědomí chápe jako subjektivní prožitek a kritizuje proto snahu moderních věd redukovat jej na čistě fyziologické procesy. Dílo Daniela Dennetta se naopak snaží držet přísně vědecké metodiky, která uznává reálnou existenci pouze toho, co lze empiricky ověřit. V důsledku toho chápe vědomí jako fenomén, který přináleží čistě lidskému druhu. Existenci vědomí zvířat hodnotí velmi skepticky a kritizuje Nagelovy výroky jako nepodložené optimistické předpoklady.

Tato práce zkoumá stěžejní aspekty obou protichůdných názorů. Proto se nejprve zaměřuje na možnosti vědeckého výzkumu a na to, co je tento výzkum schopen zachytit, upozorovat a změřit, a co se nám tedy nabízí jako určitým způsobem daný materiál, z něhož jsme schopni vyvozovat závěry. Vědecký výzkum je tu však zároveň zkoumán i z hlediska svých vlastních limitů.

Na kapitolu vědeckého výzkumu navazuje kapitola, která se zabývá nezbytným filosofickým tématem: důsledky vědecké redukce uplatněné na vědomí. Tato kapitola zkoumá, zda lze vůbec vědomí převést na fyziologické procesy, zda tento převod dokáže vědomí objasnit či zda jej naopak ztemňuje.

Nakonec se práce obrací k významu mezidruhové komunikace, jako na možnost určitého východiska, které sice nedokáže zprostředkovat objektivní metodické poznání vědomí druhého tvora, dokáže však přispět k jakémusi sblížení dvou odlišných perspektiv, které přece jen k určité formě poznání

dospívají. Závěr práce pak celý výzkum předkládá v konečném souhrnu a připojuje otázky, které je možno dále klást a tím celé téma rozvíjet.

1.2 Obecné důvody pro výzkum vědomí u zvířat

Vědomí zvířat se v oblasti lidského zájmu objevuje obecně ze dvou důvodů. Z historického hlediska je nedílnou součástí úvah o postavení člověka ve světě. Touha určit cosi jako statut lidství vyžaduje nejprve důkladně poznat to, co člověkem není a postavit tak člověka (jako druh) do kontrastu s ostatními přírodními entitami. Rozlišení přírody na *živou a neživou* zavadalo příčinu spatřovat *život* jako cosi, co je vlastním charakteristickým znakem nejen pro člověka, ale i pro *zvíře* a *rostlinu*. Prastaré kultury rozdělovaly živý svět spíše archetypálně za pomoci odlišení přírodních živlů.¹ Tyto lidové klasifikace u nejrůznějších etnik vykazují pozoruhodné podobnosti, ale objevují se zde kromě reálných tvorů i zvířata bájná. Snaha o klasifikaci zvířat a rostlin vědecktější způsobem se objevuje v antickém Řecku, a to zejména ve spisech Aristotelových:

„Život zajisté má člověk společný s rostlinami, my však hledáme to, co jest vlastní člověku. Musíme tudíž rozlišovat život výživný a rostivý. Druhý snad jest život smyslový, avšak i tento jest zřejmě společný koni, volu a každému živému tvorů. A tak u rozumné bytosti zbývá jakýsi život činný; ta pak jednak poslouchá rozumového důvodu, jednak má rozum a myslí.“²

Aristotelské rozlišení „rostlina – zvíře – člověk“ se i přes vývoj vědy a postup filosofie zchoval a přežívá dodnes. Biolog, etolog a filosof Stanislav Komárek se ve své knize *Ochlupení bližní* dichotomií „člověk – zvíře“ zabývá a poukazuje na problémy s ní spojené. Základním důsledkem této dichotomie je, že kategorie „zvíře“ v sobě zahrnuje tu nejširší možnou škálu bytostí „od trepek po šimpanze“, což značně znesnadňuje možnost vytvářet obecné výroky „o zvířatech“; přinejmenším to vrhá špatné světlo na jejich pravdivostní hodnotu.

¹ Viz KOMÁREK, Stanislav, 1. *Archetypální základy vnímání živého světa*, In *Ochlupení bližní*. Praha: Academia, 2012, s. 15–34.

² ARISTOTELÉS, *Etika Nikomachova*, Kniha první, 6. Výměr blaženosti, Praha: Rezek, 2009, s. 32.

Stanislav Komárek v humorné nadsázce přirovnává tyto dvě základní kategorie (*člověk-zvíře*) ke snaze dělit lidské artefakty na „lampy“ a „věci“.³ Zároveň přiznává, že biologie má na druhou stranu často tendenci pohlížet na člověka pouze jako na jeden z mnoha živočišných druhů, od ostatních sotva odlišný. Oba tyto postoje máme důvod považovat za nesprávné pro jejich přehnaně zobecňující dělení, které pak nutně ignoruje odlišnosti, jichž je zapotřebí si všímat.

V souvislosti s výše zmíněným hierarchickým členěním, se pojí rozlišení základních mohutností. Evropská tradice spatřuje rozdíl mezi člověkem a zvířetem zejména v rozumu: zvířata snad vnímají⁴, ale nejsou rozumná, nechápou a nenáleží jim dovednost řeči. Absence rozumu pak vede k přidruženým názorům typu: zvířata „nemohou z hlediska církevní doktríny ani hřešit a z hlediska západního práva nést odpovědnost za své činy“⁵, nejsou schopna rozlišit dobro a zlo, nejsou si vědoma své smrtelnosti, nemají vědomí, nepracují, nemají pojem „světa“, jsou determinována svým prostředím, nemají duši (a tím ani přístup k posmrtnému životu), nemají pojmové myšlení, jsou ahistorická, nemají vědomost o Bohu apod.

Stanislav Komárek podotýká, že mnoho těchto rozlišení je či bylo lidmi vybíráno většinou tzv. „od stolu“, což znamená, že nebývají podepřena skutečným biologickým či etologickým výzkumem. Například činnost mravenců a bobrů by se dala nazvat *prací*, ovšem stanovíme-li definici práce jako *rozumovou činnost* a zvířata definujeme jako *nerozumná*, nemůžeme jejich činnost, byť se jedná o náročný architektonický výtvar a fyzický výkon, práci nazývat *ex definitione*. „Pokud se náhodou ukáže, že některý z výsostně lidských atributů, třeba řečová komunikace, by mohl mít některá analoga u zvířat, bývá zvykem definici posunout tak, aby se opět restituovala původní dichotomická idyla.“⁶

³ KOMÁREK, Stanislav. 2. Člověk a zvíře, In *Ochlupení bližní*. Praha: Academia, 2012, s. 37.

⁴ Schopnost vnímat nebyla zvířatům přiznávána vždy. R. Descartes a karteziánská tradice chápali vnímání jako jeden z kognitivních modů náležejících k mysli (k myslící substanti), kterou byl podle jejich názoru obdařen pouze subjekt (tedy člověk). Veškeré projevy animálních bytostí, které naznačovaly jakékoli citové pohnutky byly chápány jako pouhý projev tělesných funkcí, tedy jako reakce těla na podněty objevující se s pravidelností fyzikálních zákonů.

⁵ KOMÁREK, Stanislav. 2. Člověk a zvíře, In *Ochlupení bližní*. Praha: Academia, 2012, s. 38.

⁶ KOMÁREK, Stanislav. 2. Člověk a zvíře, In *Ochlupení bližní*. Praha: Academia, 2012, s. 39.

Právě mysl (rozum) a vědomí bývají základními dělicími znaky, které specifčnost člověka stvrzují. Objevují se však tendence pro výzkum projevů mysli a vědomí i u odlišných živočišných druhů. Tato tendence však komplikuje snahu vymezení specifčnosti lidského druhu, a i proto se setkává s nevolí. Touha obhájit jedinečnost člověka by však neměla stát v cestě snaze o spravedlivé poznání, neboť se nejedná pouze o teoretické určení druhů. Toto poznání má velký význam v praktických otázkách, které řeší postavení zvířat v etickém kontextu.

Tím se dostáváme k druhému základnímu důvodu pro výzkum vědomí u zvířat, který je spojen spíše se současnou a budoucí situací. Milióny zvířat jsou každoročně zabíjeny pro nejrůznější lidské účely: kvůli masu, kůži, kožešině, kvůli vědeckým výzkumům, v nichž jsou využívána nejrůznějšími způsoby apod. Před smrtí jsou vystavována podmínkám, které bychom nazvali krutými, pokud bychom věděli, že je nucena je snášet vědomá, myslící bytost. Pro etické hledisko je proto významně odlišné, jsou-li zvířata považována za vědomé tvory či za „nemyslicí automaty“. Pokud jsme toho názoru, že se jedná o složité mechanismy, které si své utrpení neuvědomují, dává nám to možnost zacházet s nimi podle své libosti, bez výčitek svědomí. Pokud si však zvířata své utrpení uvědomují, je naše zacházení s nimi důležitým etickým problémem a naše právo zacházet s nimi jakkoli, je tím přinejmenším diskutabilní.

Ačkoliv se časem proměňuje lidský přístup k jednotlivým zvířatům, názory na otázku vědomí jsou stále rozporuplné. Vlivem aktivistů posledních desetiletí, kteří bojují nejen za práva zvířat, ale spíše za jejich lepší životní podmínky, se většinový lidský náhled na zvířata začíná posouvat k citlivějšímu nakládání s nimi. Zachází se však i do takových extrémů, kdy se zvířata v domácnosti (nejčastěji označovaná jako „domácí mazlíčci“) posouvají na pomyslných hodnotových příčkách rodinné hierarchie stále výše. V některých zemích tento posun zašel tak daleko, že se tato zvířata stávají nejen platnými členy rodiny, ale často v rodinném systému zaujímají pozici dítěte. Současným trendem převážně mladých lidí pak bývá, že zakoupené zvíře (nejčastěji pes) roli dítěte nahradí do té míry, že se jím pro oba „rodiče“ nakonec naplno stane. Důkazem toho jsou stále se rozšiřující služby, které zvířatům (potažmo jejich majitelům) nabízí vše od luxusních hraček a oblečků až po specializované hotely a

kadeřnictví. To je jeden extrém, kterým se současný lidský názor na zvířata rozvíjí.

Druhým extrémem pak zůstávají velkochovy a kožešinové farmy, v nichž zvířata za zdmi podléhají útrpným podmínkám, před nimiž veřejnost zavírá oči, neboť jejich výsledným produktem bývají masné výrobky, vejce a mléko za nízkou cenu nebo kožené či kožešinové výrobky rozličných druhů. Záběry z těchto podniků, které často bývají pořízeny tajně někým z organizace pro ochranu zvířat, pak v divácích, kteří je spatří většinou nechtěně, vyvolávají odpor. Výrobky z nich vycházející však už takový odpor nevyvolávají, a i ti lidé, kteří se na videozáznam pořízený z těchto velkochovů nemohou vydržet dívat, věří, že jde o jakési nutné zlo a hájí tyto podniky vlastním přesvědčením, že se jedná o otázku přežití lidstva.

Zatímco v případě domácích mazlíčků, kteří v rodině hrají významnou úlohu, jsou lidé přesvědčeni o tom, že tato zvířata mají nejen prokazatelnou dávku inteligence, citu a vědomí ale dokonce jsou ochotni hovořit o „osobnosti“ každého jednotlivého zvířete, v případě zvířat určených na maso, kožešinu či jiný produkt už lidé tak velkorysí nejsou a v mnohých přetrvává přesvědčení, že si zvířata své bolesti a špatných životních podmínek nejsou vědoma. Hovořit pak o jejich citu a inteligenci nebo dokonce o jejich osobnosti je pak záležitostí nanejvýš kontroverzní.

Často se tak stává, že jsou vlastnosti a schopnosti zvířat posuzovány lidmi z účelového hlediska. Podobným příkladem toho jsou laboratorní krysy, které slouží lidskému výzkumu, a to často i tím nejútrpnějším způsobem. Na jednotlivých zvířatech (která však kvůli validitě výsledků nakonec čítají miliony) je například uměle vyvoláno onemocnění (často rakovina) za tím účelem, aby se ji lidé mohli pokoušet léčit a byli tak úspěšní v léčbě lidských pacientů. Výsledkem toho je pak protichůdnost, která se zobrazuje v pojmání krysy jako takové. Nemoc i léčba jsou na ní nejlépe testovatelné pro její vysokou genetickou podobnost s člověkem, zároveň je však natolik odlišná, že není toto testování morální překážkou.

2 Mysl a vědomí

2.1 Vědomí

Pojem vědomí je sám o sobě velmi problematický už proto, že je nejednoznačný a velmi obtížně definovatelný. Nesnáze s jeho definicí jsou podobné nesnázím, jaké formuloval sv. Augustin při snaze definovat čas: „Co jest tedy čas? Vím to, když se mne naň nikdo netáže; mám-li to však někomu vysvětliti, nevím.“⁷

Termín *vědomí* je používán v lidovém, lékařském, vědeckém i filosofickém kontextu, což zapříčiňuje širokou škálu jeho významů spolu s marginálními i zásadními rozdíly v jeho definici. Vědomí lze chápat například jako *nepřetržitý proud psychických zážitků* nebo *kontinuální sérii prožitků* (*stream of consciousness*), jak jej definoval psycholog William James. Tento proud vědomí je charakteristický kontinuitou, osobní charakteristikou a proměnlivostí. Také jej můžeme definovat jako *vnitřní mentální nebo psychický prostor*, v jehož rámci se odehrává duševní život jedince. Projevuje se jako výkon prožívání, poznávání, plánování, hodnocení. Předpokládá schopnost individua percipovat a reflektovat okolí a určitým způsobem na něj reagovat.

V tom nejjednodušším a nejširším významu se vědomí používá pro označení stavu, kdy je určitá živá bytost v bdělém stavu, tedy když nespí nebo není v kómatu (tedy ve stavu tzv. bezvědomí). Druhé obvyklé využití je známé pro takový stav organismu, v němž je bytost schopna vnímat (percipovat) a tím i reagovat na podněty ze svého okolí. Oba tyto významy pojmu vědomí jsou jasně identifikovatelné v rozličných organismech napříč živočišným spektrem.

Třetí možný význam je více technický a zaměřuje se na zachycení smyslu, v němž mohou být mentální reprezentace připraveny k použití v racionální kontrole jednání nebo řeči. Toto použití významu vědomí bývá zároveň synonymem pro mysl (*mind*) a v zásadě znamená *mít nějaký mentální stav*. Jedná se o tzv. přístupové vědomí (*access consciousness*), v němž je mentální

⁷ AUGUSTINUS, Aurelius: *Co jest čas*. (Hlava XIV.) In Vyznání, Praha: KALICH, 2006, s. 391.

obsah nadále k dispozici pro vyšší kognitivní úkoly zpracování, jako je kategorizace, odůvodnění, plánování a dobrovolné směřování pozornosti.⁸ Zde se už začíná otázka vztahování se tohoto pojmu na zvířata značně komplikovat.

Další dva koncepty, které bývají rovněž zahrnuty pod pojem vědomí jsou: fenomenální vědomí (*phenomenal consciousness*) a sebevědomí (*self-consciousness*).

Termín *sebevědomí* (*self-consciousness*) vyžaduje v českém jazyce nutný překladový posun, neboť původně a širěji je používán jako ekvivalent pro sebedůvěru. Zde je však míněn jako sebeuvědomění, tedy jako uvědomění si sebe sama: sebe-rozpoznání ve světě, uvědomění si vlastního uvědomění, znalost sebe sama, uvědomění si své tělesnosti, uvědomění si své sociální role nebo úlohy v instituci, uvědomění si své povahy, svých vlastností apod.

Fenomenální vědomí se vztahuje ke kvalitě subjektivního prožitku a zaměřuje se na to „jaké to je, být někým“. Tento koncept je zaměřen na možnost niterného prožívání bytí někým: býti příslušníkem určitého druhu ale zároveň býti v určité sociální roli a vposledku zejména být sebou samým ve své subjektivní jedinečnosti.

Jak již bylo řečeno, vědomí ve smyslu pouhé bdělosti nebo percepce nebývá většinou důvodem sporu v otázce zvířecího vědomí. To, co je problematické, je právě ono hlubší vymezení vědomí, které je podle mnohých autorů vlastní pouze lidským osobám.

Pojem fenomenálního vědomí, je oním typem vědomí, které se tato práce chystá rozebrat. Takto pojímané vědomí však v sobě zároveň implicitně předpokládá i všechny významy předchozí, tedy bdělost, schopnost percepce a sebevědomí. Otázka sebevědomí je komplikovanější sama o sobě právě pro nejrůznější konotace, v nichž se může objevovat. Řekněme, že je více pravděpodobné, že ten který živočich je sebe-vědom v tom smyslu, že rozeznává sebe v kontrastu se vším, co jím není. Tedy rozeznává své *já*, které například chce potravu a rozeznává potravu jako *ne-já*, tedy jako to, co může

⁸ Allen, Colin and Trestman, Michael, "Animal Consciousness", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Dostupné z: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/consciousness-animal/>.

chtít; podobně rozeznává své *já*, které se chce pářit a rozeznává samičku jako *ne-já*, po kterém může toužit a případného konkurenta jako *ne-já*, s nímž může bojovat. Je však méně pravděpodobné (ačkoli z principu našeho ne-vědění ne zcela vyloučené), že tento tvor přemítá o svém *já* ve smyslu určité reflexivní analýzy sebe sama.

Stejně tak tato práce předpokládá, že je ve fenomenálním vědomí přítomné i přístupové vědomí, které uschopňuje živého tvora smysluplně nakládat s informacemi, které vnímá v okolním světě i s informacemi, které rozpoznává v sobě samém.

Jinými slovy, koncept vědomí, který se budu v této práci snažit zkoumat a částečně i obhajovat, je vědomí fenomenální, které je pojímáno jako kontinuální zkušenostní prožívání sebe sama ve svém prostředí, což lze vyjádřit tak, že „to nějaké je, být tímto tvorem, pro tohoto tvora“.

2.2 Mysl

Ani pojem mysli není o nic jednodušší než pojem vědomí, objevuje se však v názvu práce, neboť je úzce spjat s mnohými názory, které se vědomím zabývají. Přestože však termín mysli vévodí podobně širokému okruhu náhledů a definic, je v určitém smyslu (v tom smyslu jaký bude důležitý i pro tuto práci) používán jako synonymum pro vědomí, respektive se jejich kategorie a funkce do značné míry překrývají.

Pojem *mysl* (*mind*) tedy bude v této práci chápán jako označení pro určité mentální stavy, které jsou zmíněny výše v odstavci o *přístupovém vědomí*. Lze si pod nimi představit kognitivní schopnosti jako myšlení, percepce, souzení, usuzování, paměť a s tím spojené stavy jako strach, úzkost, touha, očekávání, plánování ale i imaginace, rozpoznávání, oceňování apod. Spolu s tím bývá *mysl* chápána jako mohutnost či instance odpovědná za zpracovávání pocitů a emocí vedoucí k postojům a činnostem. Práce se přitom z větší části obrací více na pojem *vědomí* z důvodu výše zmíněné synonymity obou termínů.

3 T. Nagel a D. Dennett: Dva současné pohledy na vědomí u zvířat

Základní otázkou tedy je: Mohou mít zvířata to, co lidé ve své řeči pojímají jako mysl (*mind*) a vědomí (*consciousness*)? Názory v této otázce se různí a já bych zde ráda představila dvě hlediska, která se ve svých závěrech liší, která však přesto disponují plauzibilními předpoklady a argumenty.

3.1 Thomas Nagel: *Jaké je to být netopýrem?*

Americký filosof Thomas Nagel se řadí k myslitelům, kteří v otázce vědomí patří k těm tzv. *štědřejším*. Vědomí považuje za široce rozšířený fenomén, který můžeme nalézt na mnoha úrovních živočišné říše.⁹ A názor, že je vědomí specificky lidským atributem, považuje za extrémní.

Vědomí vnímá jako specifický konstantní prožitek, který se váže vždy k jedné perspektivě konkrétního živého organismu a v podstatě znamená, že *to nějaké je, být tímto organismem, pro tento organismus*.¹⁰ Jedná se tedy podle jeho názoru o jakousi *vědomou zkušenost* vždy spjatou s konkrétním subjektem, který ji prožívá.

Toto uchopení současně komplikuje (pokud ne přímo znemožňuje) snahu analyzovat vědomí za pomoci fyzikalistické redukce. Samotný problém redukce bude níže rozebrán podrobněji, nyní však jen pro objasnění hlavního motivu uvedme, že každá redukcionistická snaha, má tendenci to, co se pozorujícímu subjektu nějak *jeví*, vysvětlit pomocí nové definice, která tento původní fenomenologický rys pojme jako účinek na mysl pozorovatele a svou novou definicí postihne to, co nepodléhá této jevové formě. Snaží se tedy odhalit to, co se odehrává *ve skutečnosti*.

⁹ NAGEL, Thomas. *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 20.

¹⁰ NAGEL, Thomas. *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 20. („*But fundamentally an organism has conscious mental states if and only if there is something that it is like to be that organism- something it is like for the organism. We may call this the subjective character of experience.*“ In *What Is It Like to Be a Bat?* The Philosophical Review, Vol. 83, No. 4. (Oct., 1974), pp. 435-450.)

Podle Thomase Nagela se věda záměrně vyhýbá fenoménu vědomí pro jeho komplikovanou povahu a ve snaze vysvětlit fyzikalistickou redukcí vše, co s její pomocí vysvětlit lze, obchází vědomí jako jakýsi nepostihnutelný jev. Výsledkem tohoto obcházení je pak nedostatečný zájem o problematiku vědomí nebo rovnou názor, že nic jako vědomí vlastně neexistuje.

Na obranu těchto teorií Nagel uvádí, že dosud nebylo adekvátním způsobem uchopeno to, co sám vnímá jako *subjektivní charakter zkušenosti* a v důsledku toho tedy není zcela jasné, co má být po fyzikalistické teorii požadováno. Na druhou stranu, uchýlit se k názoru, že vědomí neexistuje proto, že o něm nemůžeme nic říci, je podle Nagela „nejhrubší forma kognitivní disonance“.¹¹

Ve svém známém příkladu s netopýrem se snaží čtenáři nastínit problematiku, která nastane, zamyslíme-li se nad vědomím druhého živého tvora, v jeho plné šířce. Poukazuje na všeobecný sklon lidí ztrácet víru v existenci prožitků u druhého živého tvora tím více, čím níže klesáme v rámci fylogenetického stromu. To znamená, že lidé spíše uvěří v existenci vědomých prožitků v případě kočky, slona nebo orla než v případě okouna, ploštice nebo mouchy. Pravděpodobně tato víra úzce souvisí s naší schopností empatie, která vychází z našich vlastních vědomých prožitků. Čím je nám v rámci fylogenetického stromu daný tvor bližší, tím je pro nás snazší si jeho vědomí *představit*.

Netopýra zvolil Nagel záměrně proto, že se na jednu stranu jedná o savce, což by mělo obecně zajišťovat vysokou míru schopnosti našeho vcit'ování, na druhou stranu je však smyslový aparát a spektrum činnosti netopýra natolik odlišný, že je jeho prožívání pro naši představivost nesnadným úkolem.

Co se tedy stane v naší mysli, když se zamyslíme nad otázkou: Jaké je to být netopýrem? V zásadě se nabízí tři kroky: 1) představíme si sebe sama, jak bychom se chovali jako netopýr, 2) představíme si naší postupnou proměnu v netopýra, 3) pokusíme se pouze jakýmsi vnitřním zrakem přesídlit do mysli netopýra. Všechny tyto kroky spojuje jedna základní premisa: jsme to my, kdo se snaží přijít na to, jaké je to být netopýrem, a tak vždy vycházíme *ze sebe*. Naše touha po poznání nás vede jediným možným směrem, jakým je možné se

¹¹ NAGEL, Thomas. *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 26.

v takovém případě vydat, a sice zaujmout perspektivu druhého ze *svého* pohledu. Problémem však zůstává, že nás tento postup ve skutečnosti nevede k poznatku o tom, „jaké je to být netopýrem *pro netopýra*“.

Naše představivost se tedy nedokáže dostat za hranice toho subjektu, kterému obrazně řečeno slouží. Jediný, kdo má k vědomé zkušenosti netopýra přístup, je netopýr. „Je-li tedy v myšlence, jaké je to být netopýrem, zahrnutá extrapolace z našeho vlastního případu, musí tato extrapolace zůstat neúplná. Nedokážeme si utvořit více než schematickou představu o tom, jaké to *je*.“¹² Můžeme se však uchýlit k usuzování na zkušenost netopýra podle *obecných typů prožitků*, které nacházíme ve své vlastní zkušenosti: bolest, hlad, strach, radost, touha apod. Zároveň však připouštíme, že tyto obecné typy prožitků mají pro každého jednotlivého tvora svůj *specifický subjektivní charakter*.

Nesmírná odlišnost netopýří zkušenosti nás může svést k názoru, že nic jako netopýří zkušenost vlastně neexistuje. Proti tomuto úsudku však Nagel staví příklad s mart'any¹³: uvažme, že jsme se nějakým způsobem ocitli na místě, které je mimozemským ekvivalentem lidské výzkumné laboratoře. Mart'ani by se pokoušeli zjistit, zda máme něco jako vědomé prožívání a pokoušeli by se vytvořit si představu o tom, jaké je to být námi. Jejich vlastní mysl by však podléhala docela jiné konstituci, respektive naše mysl by pro ně byla něčím zcela cizím, což by znemožňovalo jejich nahlédnutí naší perspektivy. A přestože by pozorovali, že reagujeme na podněty, že vydáváme zvuky, rozlišujeme objekty svého okolí od sebe sama, že křičíme a prcháme, jakmile je nám způsobena fyzická újma, nic z toho by je nevedlo k názoru, že si *uvědomujeme*, co prožíváme. My bychom věděli, že si uvědomujeme naše prožívání, neměli bychom však způsob, jak to dokázat. A paradoxním se v této situaci jeví fakt, že pokud by se skutečně jednalo o tolik odlišné formy života, pravděpodobně bychom nevěděli, že jsme předměty výzkumu, a ještě spíše, bychom nevěděli, co se na nás má zkoumat, a tedy bychom ani nevěděli, co máme udělat, abychom to prokázali. Test by totiž mohl stejně dobře zkoumat, zda jsme schopní měnit barvu kůže podle okolního prostředí.

¹² NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 24.

¹³ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 25–26.

Nagel tedy vědomí považuje za cosi vysoce problematického do té míry, nakolik jej chceme definovat a vědecky analyzovat, uchopuje jej však jako *vědomé prožívání*, které se projevuje tak, že *to nějaké je, být oním organismem*, a do té míry je ochoten připsat jeho existenci širokému spektru živočišné říše. Nesnaží se stanovit přesnou dělící linii mezi živočichy, vyjadřuje pouze větší nesnáž v uvažování nad vědomím u jednodušších organismů.

3.2 Daniel C. Dennett: Vědomí jako iluze

Představitelem názorového protipólu je americký filosof a kognitivní vědec Daniel C. Dennett. Ve svém článku *Animal Consciousness: What Matters and Why?* i v knize *Druhy myslí (Kinds of Minds)* kriticky reaguje právě na výše rozebíraný článek Thomase Nagela (*What Is It Like to Be a Bat?*).

3.2.1 Kritika Nagelova optimismu

Kritiku zaměřuje zejména na optimistické vyznění článku, jehož nejdůležitější sdělení nepodléhá dostatečné reflexi ze strany samotného autora. Podle Dennetta se Nagel nesnaží zkoumat, *zda* zvířata mají něco jako vědomé prožívání, nýbrž už v samotném počátku veškeré své argumentace *předpokládá*, že je činnost zvířat doprovázena reflektujícím vědomím. Samotný název článku se ptá, *jaké to je být netopýrem*, nikoli *zda to nějaké je, být netopýrem*. Pravdou je, že Nagel už na úvod své práce otevřeně tvrdí, že „vědomá zkušenost je široce rozšířený fenomén“ vyskytující se na mnoha úrovních živočišné říše, dokonce i na jiných planetách.¹⁴ Podle Dennetta nás však úvahy tohoto typu svádí z cesty, neboť se snaží tvrdit něco, co neprošlo skutečnou vědeckou revizí.¹⁵

Příklad s netopýrem nám pak má podle Dennetta ukázat jednak to, že netopýr je vědomá bytost, a zároveň, že je jeho vědomí od toho našeho *velmi odlišné*.¹⁶ Empirická fakta, která Nagel používá pro přiblížení netopýřího chování (především vnímání vnějšího světa pomocí sonaru nebo echolokace), jsou nám schopna říci, že vnímání netopýra není stejné jako to naše, nejsou nám však

¹⁴ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 20.

¹⁵ DENNETT, Daniel C., *6. Naše mysl a jiné myslí*, In *Druhy myslí*, s. 147.

¹⁶ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 693–694.

schopna říci, jaké to je být netopýrem. To Dennett považuje za pozoruhodný příklad jednostranného použití důkazů.¹⁷

Dennett útočí i na další autory, kteří vyjadřují přesvědčení o existenci zvířecí mysli (např. Peter Singer a Mary Midgley) a snaží se upozornit na základní chybu, které se podle jeho názoru mnozí dopouštějí a sice, že o vědomí zvířat necháváme rozhodovat naši intuici a nikoli racionální uvážení. Když předpokládáme, že bytost odlišného druhu vědomě prožívá vše, co koná a co se s ní děje, jednáme podle intuice, neboť máme sklon posuzovat ji podle nás samotných. Pokud bychom však chtěli zkoumat vědomí odlišných druhů skutečně vědecky, museli bychom nalézt skutečný důkaz, který by obstál na poli racionální úvahy. Nagelův článek není proto podle Dennetta dostatečně vědecký, je spíše matoucí, neboť se žádným takovým důkazem nezaobírá a vědomé prožívání zkrátka předpokládá.

Spoléhání se na behaviorální evidenci, která je naším jediným zdrojem pro jakousi prvotní intuici, vede ke zkratkovitým závěrům. Tato intuice vyžaduje reflexivní zhodnocení, což Nagel nedělá. Dennett se ptá, zda při pozorování druhého živého tvora *vidíme* „citlivost“ (*sentience*) nebo pouze „rozlišující reaktivitu“ (*discriminatory reactivity*).¹⁸ Když se domníváme, že *vidíme* citlivost druhého tvora, ve skutečnosti se podle Dennetta mýlíme. To, co *vidíme*, je pouze schopnost onoho tvora *reagovat* a *rozlišovat*. Samotnou citlivost a cítění si do tohoto pozorovaného jevu pouze iluzorně projektujeme.

Aby podpořil svá tvrzení, často ve svých spisech uvádí příklad s „chováním“ robotů. Podle jeho názoru je robot schopen předvést tu samou reaktivitu jako pozorovaný živočich, což znamená, že z pouhého odpozorování bychom museli citlivost přiznat i tomuto stroji. To, proč stroji nepřiznáváme citlivost je však ukryto právě v našich předpokladech, a tedy v nereflektované víře, že živočich si může uvědomovat svůj prožitek, ale stroj nikoli. Pokud vidíme robota, jak pozoruje pohyb naší ruky, jak reaguje na náš hlas, víme, že kdybychom tento stroj považovali za citlivou bytost, podlehli bychom iluzi. Dennett proto apeluje na své čtenáře, aby si totéž uvědomovali, když pozorují

¹⁷ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* In SOCIAL RESEARCH, Vol. 62, No. 3 (Fall 1995), s. 693.

¹⁸ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 694.

třeba svého psa. Není prokazatelně jisté, zda se jedná o citlivou bytost uvědomující si své prožitky či zda jsme jen okouzleni silou vlastní imaginace.¹⁹

Dennettův vlastní návrh na seriózní přístup v otázce vědomí druhé bytosti odlišného druhu spočívá v tzv. *nulové hypotéze*, která říká, že mysl v druhém tvorů přítomná *není*.²⁰ Tuto nulovou hypotézu přirovnává k presumpci neviny v trestním právu (dotyčný není vinný, dokud nebyla prokázána vina).

3.2.2 Zvířata jako neuvědomělí konatelé

Dennett patří mezi autory, kteří se odmítají na vědomí dívat jako na binární vlastnost, tedy jako na to, *co buď je anebo není*, co je v organismu buď *vypnuto* nebo *zapnuto*, co funguje na bázi *všechno-nebo-nic*. Autoři, kteří tuto binární teorii odmítají, tak většinou činí proto, že chápou vědomí jako schopnost podléhající evolučnímu vývoji. To znamená, že jejich forma odmítnutí vědomí u odlišných živých tvorů nerozděluje svět na vědomé tvory a automaty. Toto rozlišování Dennett považuje za artefakt našich tradičních předpokladů.²¹ Přiklání se tedy spíše k teorii odstupňovaného vědomí, jehož stupňovitost přímo souvisí s fylogenetickým roztríděním. Jednodušší živočichové vykazují jednodušší projevy vědomí, jako právě rozlišování sebe a svého okolí, naplňování primitivní touhy apod. Složitější živočichové dokáží všechno to, čeho jsme z různých příčin sami svědky, podle Dennetta si však neuvědomují, že to dělají. „Mnoho živočichů se skrývá, ale nemyslí si, že se skrývá. Mnoho živočichů se sdružuje, ale nemyslí si, že se sdružuje. Mnoho živočichů pronásleduje, ale nemyslí si, že pronásleduje. Ti všichni požívají výhod nervových soustav, které se o řízení takového chytrého a užitečného chování starají, aniž by hlavu hostitele zatěžovaly myšlenkami či něčím, o čem by se dalo tvrdit, že je to jako myšlenky – jako myšlenky, které máme my, kdo myslíme.“²²

Vědomí, tak jak jej chápeme my, lidské bytosti, je pro něj velmi specifický fenomén, který je vlastní pouze lidskému druhu a projevuje se širokým spektrem kognitivních schopností jako je schopnost reflexe nebo re-

¹⁹ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 694–695.

²⁰ DENNETT, Daniel C. 1. *Jaké druhy myslí existují?* s. 16.

²¹ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 706.

²² DENNETT, Daniel C. 5. *Stvoření myšlení*, In *Druhy myslí*, s. 112.

reprezentace.²³ Na lidského tvora nahlíží jako na velmi vyspělou formu života, která povstala ze svých předků, kteří však takto vyspělí nebyli. „Než mohl jakýkoli tvor myslet, existovali tvorové s hrubou, nemyslicí intencionalitou – pouhá sledovací a rozlišovací zařízení, která neměla žádné ponětí o tom, co a proč dělají. Ale fungovala dobře. (...) Po mnohem delším časovém období se dalo i o projektech těchto zařízení říkat, že něco sledují: nikoli unikající partnery, či kořist, ale něco abstraktního – ona bezprizorná racionále svého vlastního fungování. (...) Tito tvorové lovili, ale nepřemýšleli o tom, že loví, létali, ale nepřemýšleli o tom, že létají. (...) Začali dělat a využívat reprezentace, nevěděli však, že to dělají. Nepotřebovali to vědět.“²⁴ Toto konání lze podle Dennetta nazvat *intelligentním*, ale nikoli *vědomým* či *uvědomělým* a přirovnává jej k lidskému zautomatizovanému konání, nad kterým nepřemýšlíme (např. čištění zubů, zavazování tkaniček u bot nebo řízení auta). Rozdíl mezi naším zautomatizovaným konáním a jejich neuvědomělým je ten, že my na své konání *můžeme* myslet, kdybychom chtěli.

Různé makromolekuly jsou pak jednak našimi prapředky, ale jsou navíc i tím, z čeho jsme my sami složeni. Každý z nás je „souborem triliónů makromolekulárních strojů.“²⁵ Přesto však jsme přesvědčeni o tom, že sami roboty nejsme, máme mysl a vědomí, dokážeme se samostatně rozhodovat, trpíme, radujeme se. „Takže něco, co je uděláno z robotů, může vykazovat skutečné vědomí, protože vykazuje-li ho vůbec něco, pak jsme to my.“²⁶

Všem těmto nižším a jednodušším živočichům nelze upřít fakticitu jejich konání, Dennett však popírá, že by si svá konání uvědomovali a přemýšleli nad nimi. To by nás podle jeho názoru mělo vést k technickému rozlišování mezi *cítěním* (*sentience*) a *citlivostí* (*sensitivity*).²⁷ „Lidový názor říká, že rostliny a možná „nižší živočichové“ (medúzy, houby a jim podobní) jsou citliví, aniž by cítili, zatímco „vyšší“ živočichové cítí.“²⁸ Citlivost znamená, že si daný organismus povšimne, že je na světle, ve tmě, v hloubce, že mu byla odňata část

²³ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 703.

²⁴ DENNETT, Daniel C., 6. *Naše mysl a jiné mysli*, In *Druhy myslí*, s. 141–142.

²⁵ DENNETT, Daniel C., 2. *Intencionalita: přístup intencionálních systémů*, In *Druhy myslí*, s. 31.

²⁶ Tamtéž.

²⁷ DENNETT, Daniel C., 3. *The Body and Its Minds*, In *Kinds of Minds*, New York: BasicBooks, A Division of Harper Collins Publishers, Inc., 1996, s. 64–65.

²⁸ DENNETT, Daniel C. 3. *Tělo a jeho myslí*, In *Druhy myslí*, s. 65.

těla nebo že byl napaden cizím organismem. Citlivost tohoto tvora znamená, že je schopen to zaznamenat čili že nezůstává vůči této informaci lhostejný (neboť taková lhostejnost by jen stěží umožňovala jeho přežití). Neměli bychom však propadat dojmu, že tento tvor takové jevy a události pociťuje ve smyslu prožitku.

Když Dennett uvažuje nad případem žáby se zlomenou nohou, uvádí, že je svůdné představovat si, že se jedná o cítící bytost zakoušející bolest, jejíž normální život byl narušen tímto poškozením. Říká však, že je stejně svůdné představovat si žábu, která trpí samomluvou, své zranění proklíná, vzdychá po úlevě, lituje svých předchozích činů apod. „A přitom tyto další doprovodné jevy nejsou žádným způsobem podloženy ničím, co o žábách víme. Naopak, čím víc toho o žábách víme, tím jsme si jistější, že jejich nervové soustavy jsou vyprojektovány tak, aby je životem vedly bez jakýchkoli takových nákladných schopností reflektování.“²⁹ Tyto představy jsou pouze antropomorfní doprovodné jevy, které sami vytváříme.

Je důležité poukázat na to, že ačkoli Dennett vnímá zvířata v podstatě jako velmi sofistikované stroje, nevyvozuje z tohoto pohledu, že bychom měli právo zacházet s nimi podle svého rozmaru. Neměli bychom však opíjet sami sebe iluzí, že se jedná o citlivou bytost, která si své prožívání uvědomuje podobným způsobem jako my.

Podle Dennetta je hlavním motivem objevení vědomí u zvířat snaha racionálně podložit naši morální solidaritu v zacházení s nimi. Riziko je však v tom, že pokud vědomí u nich neobjevíme, pokud nalezneme důkaz, že zvíře toto x (vědomí) nemá, stanou se z nich v našich očích pouhé automaty, s nimiž smíme dělat, co se nám zachce. Dennett chce však přetnout toto rozlišení ještě třetí možností a tou je vize, v níž zvíře není ani „malým člověkem zakletým ve zvířecím těle“ ani „pouhým automatem“. Jde o uznání složitosti a sofistikovanosti této živé věci, která je schopna vytvářet spoustu sebe-ochranných aktivit, vytváření dalších generací zvířat a už to by mělo zajistit naše speciální ohledy. Pokud budeme hledat ještě nějaké x (vědomí), které není ničím takovým jako tato pouhá struktura sofistikovanosti řízení, hledáme

²⁹ DENNETT, Daniel C. 4. *Jak se intencionalita stala středem pozornosti*, In *Druhy myslí*, s. 92–93.

něco, co by si teprve vynutilo naše morální uznání. Podle Dennetta bychom tedy neměli hledat cestu, jak objevit ve zvířatech toto x (vědomí), měli bychom na ně pohlížet jako na živou věc, která (v souladu s *nulovou hypotézou*) žádné x (vědomí) nemá, která je však tak sofistikovaným zařízením, že už to by mělo být dostatečným důvodem pro speciální ohledy z naší strany.³⁰

3.2.3 Iluze mysli

Dennettovo pojmání mysli a vědomí je silně ovlivněno výzkumem robotiky a mechaniky. Na mnoha místech svých spisů odkazuje k chování robotů, které je nesmírně složité, přesto je však každý jednotlivý krok vysvětlitelný, neboť je sestavený lidskou rukou a lidským rozumem. Veškerou zdánlivou tajemnost a temnotu lze odhalit a osvětlit. Naše vlastní mysl nám připadá záhadná právě proto, že ji sice „vidíme“ zevnitř, ve skutečnosti jsme ji však nikdy neviděli, a právě tato neviditelnost v nás vyvolává až mystickou pokoru. „Je snadné nahlédnout, proč se mysl zdá být zázračná, když člověk nemá ponětí o všech těch složkách ani o tom, jak byly vytvořeny.“³¹ Věří však, že podaří-li se nám postupným výzkumem odhalit všechny drobné spojitosti, které se v mysli nachází, zjistíme, že nic tak mysteriózního v ní není. „Mysl je v zásadě anticipátor, generátor očekávání. Doluje z přítomnosti příznaky, které rozpracovává za pomoci materiálu, který si uchovala z minulosti, a mění je na anticipace budoucnosti. A na základě těchto těžce získaných anticipací pak racionálně jedná.“³²

Vědomí je opředeno podobně iluzorním předivem tajemna, neboť je na něj pohlíženo jako na něco nepřístupného, zahaleného a zároveň jako na něco, co je tu navíc, nad všemi aktivitami mozku a těla. Všechny naše otázky po vědomí „prozrazují hluboký omyl, protože předpokládají, že to, čím jsme, je něco *jiného* než veškerá tato aktivita mozku i těla, že je to nějaká karteziánská *res cogitans*, která je tu navíc. To, čím jsme, ale ve skutečnosti je právě tato organizace všeho tohoto soutěžení mezi onou spoustou schopností, které naše tělo vyvinulo. My

³⁰ DENNETT, Daniel C. 4. *Jak se intencionalita stala středem pozornosti*, In *Druhy mysli*, s. 94–95.

³¹ DENNETT, Daniel C., 6. *Naše mysl a jiné mysli*, In *Druhy mysli*, s. 141.

³² DENNETT, Daniel C. 3. *Tělo a jeho mysli*, In *Druhy mysli*, s. 59.

„automaticky“ víme o všech těch věcech, které se v našem těle odehrávají, protože kdybychom to nevěděli, nebylo by to naše tělo.“³³

Máme představu, že veškerý převod informací, které probíhají v mozku a v nervové soustavě, musí někdo řídit, přijímat, převádět, hodnotit a nějak to celé řídit. Máme představu, že by tu měl být nějaký konatel. Dennett však tvrdí, že tato představa jakéhosi sjednocujícího konatele je falešná iluze, konatelem totiž může být tato informační síť sama (díky své složité struktuře, možnostem transformování a schopnosti ovládat tělo).³⁴ „Nelze mě odtrhnout od mého těla a zanechat krásný čistý řez, jak filosofové často předpokládali. Mé tělo obsahuje tolik mne, tolik hodnot, schopností, vzpomínek i dispozic, které ze mě dělají to, co jsem, kolik ho obsahuje moje nervová soustava.“³⁵

3.3 Otázky spojené s Dennettovým postojem

Postoj Daniela Dennetta je problematický zejména ve třech ohledech. Tím prvním je samotné vědomí pojímané jako iluzorní, a tudíž reálně neexistující. Jeho argument je v posled takový, že „vědomí“ je něco, co tu neexistuje, co je vybájeno a toto vybájení je dáno naší kulturní tradicí.³⁶ Jak sám poznamenal, vědomí je cosi jako karteziánská *res cogitans*, jako duch, který je vymyšlen a připojen k tomu, co tu skutečně je (k tělu), tedy co můžeme spatřit a co lze vědecky prozkoumat.

Na to však lze namítnout, že tato vybájenost neruší existenci vědomí jako takového. Pokud naše mysl vytvoří něco jako „vědomí“, lze takové vědomí vnímat jako iluzorní? Dennett tvrdí, že vědomí není nic než aktivita mozku a těla, je to soubor všech našich nejjemnějších aktivit a vědomí je jakási iluzorní záštita, která jim dává celistvost. Má však Dennettova teorie skutečně tak revoluční náhled na vědomí jako takové? Proč bychom měli vědomí chápat jako něco, co ve skutečnosti není? Pokud Dennett říká, že jsou to tyto aktivity mozku, které se vzájemně předhánějí o prvenství a naše paměť je uchovává

³³ DENNETT, Daniel C., 6. *Naše mysl a jiné myslí*, In *Druhy myslí*, s. 143.

³⁴ DENNETT, Daniel C. 3. *Tělo a jeho myslí*, In *Druhy myslí*, s. 72.

³⁵ DENNETT, Daniel C. 3. *Tělo a jeho myslí*, In *Druhy myslí*, s. 76.

³⁶ DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* s. 702.

v minulosti a rozum je schopen s nimi počítat do budoucna, není tu ve skutečnosti něco, co je zaštiťuje, co je zaobaluje do jednoho celku, které tvoří jednotu našeho *já*? Nakolik je revoluční říci, že vědomí není nic než tyto aktivity mysli, když tyto aktivity mysli *jsou* a já o nich mohu uvažovat jako o svých aktivitách a zároveň jsem tím, kdo k nim má jaksi unikátní přístup? Dennett se snaží ukázat, že to, co je v celém problému vědomí problematické je ona duchovní, nehmotná složka, která je k celému problému přibájena. Ale pokud je tato přibájená duchovní složka něčím, na co i Dennett dokáže poukazovat, byť kriticky, není to samo důkazem její existence?

Pokud „vědomí“ odhaluje jako pomyslného jednorožce, kterého naše mysl vytvořila za pomoci existujících koní a existujících rohů (či jednorožích tvorů), mohli bychom tohoto jednorožce odmítnout jako přelud v onom *skutečném*, myšleno hmatatelném (materiálním) světě, kde *skutečně neexistuje*. Pokud však budeme jednorožce vnímat na poli myšleného světa, tedy v dimenzi, který mu dal vzniknout, můžeme říci, že jednorožec neexistuje? A pokud ne, tak o čem přemýšlíme, když nahlížíme pojmy „jednorožce“ a „vědomí“?

Druhou spornou otázkou je zmíněná *nulová hypotéza*. Dennett tvrdí, že Nagel a další zastánci vědomí zvířat vychází z *intuice*, to znamená, že vědomí u druhých živočichů předpokládají a neověřují jej racionální analýzou. Lze však namítnout, že Dennettův postoj v podstatě jde stejnou cestou, byť opačným směrem. Dosud neexistuje nic, co by naprosto a nepochybně dokazovalo existenci vědomí u druhého živého tvora odlišného druhu. Bez tohoto důkazu jsou veškeré teorie odkázány na intuici nebo na myšlenkovou konstrukci, která je však do jisté míry prázdná. Bez jasného důkazu se můžeme o existenci vědomého prožívání dohadovat. Nicméně teze, že odlišní živočichové nemají mysl ani vědomí není z principu o nic pravdivější než teze, že mysl a vědomí mají.

Je třeba zvážit, zda Dennettova nulová hypotéza je skutečně tím, čím ji chce Dennett mít. Pokud tato nulová hypotéza říká, že druhá bytost není vědomá, dokud vědomí není prokázáno, je skutečně hypotézou nulovou? Není tvrzení „X nemá vědomí/mysl (dokud vědomí/mysl neprokáže)“ pravým protipólem

Nagelovu přesvědčení, že „vědomí je široce rozšířený fenomén“? Neměla by být nulová hypotéza *nulová* právě tím, že by nevyjadřovala ani A ani non-A (dokud nebude jedna z variant prokázána)?

Dennett nulovou hypotézu nestaví na neutrálním bodě, jeho nulová hypotéza znamená nepřiznat vědomí každému, abychom jej nepřiznali někomu neprávem. Nagelova nulová hypotéza by mohla být: přiznejme vědomí všemu, abychom jej někomu neprávem neubrali.

Třetím problémem je průkaznost, která na nulovou hypotézu navazuje. Nulová hypotéza požaduje, abychom dokázali, že má druhý, odlišný tvor vědomí, než začneme tvrdit, že jej má. Tento požadavek se zdá být logický a do určité míry jasný. Zbývá však vyřešit, *co* bychom mohli požadovat jako důkaz o vědomém prožívání druhého tvora. Jak dosáhnout jistoty o něčem, k čemu nemáme přístup? A lze vůbec dosáhnout takové jistoty, abychom mohli vědomí druhého tvora považovat za skutečně prokázané?

4 Moderní vědecký výzkum a otázky s ním spojené

Nyní byly stručně představeny dva základní protichůdné názory v otázce po vědomí u zvířat. Názor Thomase Nagela pracuje s předpokladem, že zvířata si počínají vědomě, názor Daniela Dennetta pracuje s předpokladem, že zvířata konají své činy nevědomě, neboť neexistuje seriózní vědecký důkaz o tom, že je jejich jednání uvědomělé. Vědomí navíc považuje za umělý iluzorní konstrukt, kterého je schopna pouze naše, lidská mysl.

Navazuje proto kapitola, která se pokusí představit široké spektrum vědeckých výzkumů, a to z toho důvodu, aby se jednak ukázalo, co všechno lze podrobit takovému výzkumu, jaká jsou rizika samotného zkoumání a co jsou nám v zásadě výsledky těchto výzkumů schopny sdělit.

4.1 Co lze podrobit vědeckému výzkumu

Schopnost určitého tvora vnímat a adekvátně reagovat na stimuly z vnějšího a vnitřního prostředí, zkoumají lékařské vědy jako neurologie, neurofyzilogie, psychiatrie a psychologie. Pozornost těchto výzkumů se zaměřuje především na fyziologické projevy a nejčastěji jsou zkoumány předpokládané možné funkce fyziologického vědomí jako je vigilita (bdělost), lucidita (jasnost vědomí) a idiognoze (autoidentifikace procesů a stavů vlastního vědomí, chování a prožívání a jeho odlišení od chování a prožívání druhých osob). Dále bývá předmětem výzkumu chování a jednání daného tvora, jeho inteligence, emoce a schopnost volby. Tyto stavy a projevy jsou přitom klasifikovány podle tělesných, empiricky pozorovatelných a měřitelných příznaků.

4.1.1 Fyziologické znaky

Britská biologka Marian Stamp Dawkinsová popisuje v článku *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals*³⁷ tři základní postupy, které vědecký výzkum využívá, pokud chce dospět k širším poznatkům ohledně různých mentálních

³⁷ DAWKINS, Marian Stamp. *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals*, In SINGER, Peter, In Defense of Animals, Oxford: Blackwell Publishing, 2006, s.26–39.

stavů bytostí odlišného druhu. Její článek hovoří o utrpení (*suffering*), které je použito jako nejčastější a nejlépe průkazný pozorovatelný mentální stav. Tyto postupy se zaměřují na fyzické zdraví (*physical health*), fyziologické znaky (*physiological signs*) a chování (*behavior*).

Ukazatele zdravého jedince určitého druhu často bývají znaky typu jasný pohled očí, hladká, zářivá srst nebo peří, hbitost pohybu, postavení těla, chuť k jídlu, celková vitalita apod. Znaky nemoci pak mohou být apatie, ztráta chuti k jídlu, únava, rychlé vyčerpání, ztráta zájmu v péči o svůj zevnějšek, úbytek na váze atd. Tyto evidentní znaky jsou pak poměrně stabilním základem pro předpoklad, zda daný jedinec v nějakém ohledu trpí (*suffer*).

Poškození těla nebývá však jediným zdrojem utrpení, experimenty se soustředí i na psychiku a prokazují, že stejně pozorovatelné jsou i znaky stresu, strachu, úzkosti, stesku nebo třeba osamění. Transport jatečných zvířat dokáže u mnoha jedinců způsobit trauma nebo i smrt. V těchto stavech jsou pozorovatelnými jevy například změny hormonální hladiny, změny obsahu amoniaku ve svalech, změny aktivity mozku, tepové frekvence, hladiny adrenalinu nebo tělesné teploty.³⁸

4.1.2 Jednání a chování

Druhým z výše zmíněných pozorovatelných a měřitelných jevů je chování. Experimenty uvádí zvířata do různých uměle navozených situací, aby zkoumaly jejich projevy ve stavu strachu, frustrace, hladu, žízně a dalších předpokládaných stavů utrpení. Předmětem výzkumu bývá rovněž i hranice, za kterou je možné ještě jít, než zvíře zemře.

Chování a jednání je však pozorováno i v prostředí, které je zkoumanému subjektu přirozené. Tento typ výzkumu náleží zejména do oboru etologie (a zoologie obecně). Zaměřuje se na funkci chování a jednání, na jejich příčiny, jejich historii a vývoj.

³⁸ DAWKINS, Marian Stamp. *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals*, In SINGER, Peter, In Defense of Animals, s. 30–31.

Zde bych ráda uvedla výzkum upírů obecných (podčeled' netopýrů), pro jasnější ilustraci toho, co lze z etologického výzkumu rozpoznat. Upíři obecní se živí sáním krve teplokrevných živočichů, sdružují se v jeskyních nebo dutých kmenech stromů, ve skupinách. Přes den odpočívají a v noci se vydávají na lov. Ve skupinách se přitom sdružují nejen kvůli vzájemnému vytváření tepla, ale hlavně kvůli potravě.

Výzkum prokázal, že taková všední lovecká výprava je ve skutečnosti velmi riskantním počinem s nejistým výsledkem. Netopýr na lovu nemá žádnou jistotu, že se mu podaří najít vhodného teplokrevného živočicha, a tak se často stává, že se po namáhavém dlouhodobém letu vrací do jeskyně vyhladovělý. Pár takových neúspěšných nocí pak může být otázkou života a smrti.³⁹

Výsledky etologických výzkumů však ukazují mnohem zajímavější výsledky. Bývá pravidlem upíří společnosti, že se úspěšný lovec při návratu do jeskyně za pomocí dávení podělí o část získané krve s některými dalšími obyvateli jeskyně. Většinově se toto sdílení potravy týká příbuzných jedinců, ale často se upír podělí i s jedinci ne-příbuznými. Gerald Wilkinson dlouhodobým pozorováním zjistil, že výběr těchto obdarovaných jedinců není náhodný. Jedná se v naprosté většině o jedince, kteří jej nakrmili někdy v minulosti, což s sebou zároveň nese poznatek, že si upíři pamatují, kdo je nakrmil v minulých dnech či týdnech, v nichž oni sami neměli štěstí. Záchranu svého života tedy oplácejí novou záchranou života.

Wilkinson zároveň připomíná, že reciprocita, kterou si upíři vzájemně prokazují, není okamžitá. Upír, který se podělí o část své získané potravy, nemá záruku toho, že mu bude v těžkých dnech pomoheno. Může pouze doufat, že přežije díky solidaritě tohoto společenského systému. Zároveň pokud se najde jedinec, který by se rozhodl tento systém využívat a nechat se pouze krmit, případně se o svůj nález napříště se svými dárci nerozdělí, ten bude společností pokutován tím způsobem, že mu napříště již žádná pomoc nepřijde a on bude odkázán na smrt vyhladověním.⁴⁰

³⁹ DAWKINS, Marian Stamp, *Miss Halsey moves her foot* In *Through our eyes only*, s. 57–58.

⁴⁰ WILKINSON, Gerald S., *Reciprocal Altruism in Bats and Other Mammals*, *Ethology and Sociobiology* 9: 85–100, Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York, 1988, s. 85–100.

Upřími tak vykazují zvláštní stupeň sociální kooperace. Jejich společnost je silně provázána, jedinci si pamatují historii, která se týká všech členů skupiny, jednají recipročně, dělí se o svou potravu s těmi, kteří jim dříve pomohli, a to i přes to, že jejich zpětná odměna leží v nejisté budoucnosti.

Jiný výzkum, který prováděl Hans Kruuk v Národním parku Serengeti v Tanzánii se zaměřil na hyeny skvrnitě.⁴¹ Hyeny lovily na svém teritoriu tři druhy zvířat: zebry, pakoně a gazely. Kruuk zpozoroval, že zebry se někdy v panice rozutekly, jakmile hyeny přišly do jejich blízkosti, v jiné dny však zůstaly klidně stát, přestože se hyeny objevily a nerozprchly se ani tehdy, když hyeny prošly relativně blízko kolem jejich stáda. Bylo nanejvýš podivné, že zebry byly jeden den naprosto klidné, zatímco druhý den prchaly v panice pryč. Po dlouhém výzkumu Kruuk přišel na to, že hyeny mají v rámci svého lovu jasné krátkodobé preference: jeden den loví zebry a jiný den pakoně. Jejich kořist se však naučila být vnímavá vůči těmto změnám a přizpůsobila tomu své vlastní chování. Zebry tedy zůstávají v klidu právě v ty dny, kdy jdou hyeny lovit pakoně nebo gazely. Bylo však dlouho záhadou, jak zebry poznají, kdy jsou na řadě právě ony a kdy ne. Je možné, že si zebry všímaly počtu hyen ve smečce, neboť ten se měnil právě v závislosti na loveném druhu. Kruuk však zároveň dospěl k závěru, že se zebry naučily být vnímavé vůči nejjemnějším projevům svých predátorů (jako rychlost pohybu, směr pohledu, postavení těla apod.) a předvídat díky tomu jejich příští záměr.

V současné době máme k dispozici stále rostoucí počet důkazů o projevech inteligence nejrůznějších zvířat. Víme, že například sloni a šimpanzi jsou schopni spontánně vytvořit kresbu nebo malbu na plátno, pokud jim k tomu dáme nástroje,⁴² víme, už že kavky, labutě, havrani a někteří orlové vytvářejí partnerské svazky na celý život a v případě ztráty partnera projevuje pozůstalý jedinec všechny známky žalu (apatie, ztráta chuti k jídlu, svěšená hlava, sklopené oči apod.),⁴³ víme, že se někteří lidoopi nebo straky poznávají

⁴¹ KRUUK, Hans. *The Spotted Hyena. A Study of Predation and Social Behavior*, Science, 12 Jan 1973: Vol. 179, Issue 4069, s. 170

⁴² KOWALSKI, Gary, *Umění pro umění* in *Duše zvířat*, Brno: Emitos a Nakladatelství Tomáše Janečka, 2009, s. 59–68.

⁴³ KOWALSKI, Gary, *Partneři na celý život* in *Duše zvířat*, s. 83–88.

v zrcadle a jsou schopni si sebe sama prohlížet i dlouhé hodiny,⁴⁴ víme, že zvířata při komunikaci vyhledávají oční kontakt⁴⁵ a v neposlední řadě víme, že jsou zvířata schopná a ochotná si hrát.⁴⁶

Princip hry je na rozdíl od jiných schopností a dovedností pozorovatelný napříč nejrozličnějšími druhy živočišné říše. Gary Kowalski, pastor a absolvent Teologické fakulty Harvardovy univerzity, popsal ve své knize *Duše zvířat* význam hry následovně: „Bylo by snadné představit si, jak si zvířata osvojují vzorce chování potřebné pro přežití mechanicky, bez zábavy a radosti. Jenže zatímco nás má hra připravit na to, abychom si poradili se závažnějšími věcmi, sama vážná není. Je bezstarostná a škádlivá. A je to prvek zábavy, který je charakteristický právě pro hru a nelze jej omezit na žádnou jinou kategorii. To znamená, že hra má duševní rozměr. *„Uznáte-li hru, uznáváte duši, protože at' je hra cokoli, není to jen hmotná záležitost. Dokonce i ve světě zvířat prolamuje hranice fyzické existence,*“ říká Huizinga. Zvířata si hrají ne proto, že musejí, ale proto, že chtějí. Z toho plyne, že zvířata, tak jako my, jsou důmyslná stvoření, která se mohou buď nudit, nebo bavit.“⁴⁷

4.1.3 Intelligence, emoce a schopnost volby

Experimenty, které se soustředí na projevy intelligence u zvířat, kladou důraz především na to, aby zkoumaný jedinec prokázal, zda má ve své mysli nějaký druh vnitřní reprezentace světa, tedy zda je schopen nejen reagovat na podněty z vnějšku ale nést zároveň vzpomínku na věci, které tu byly v minulosti nebo jsou pryč z dohledu a za jejich pomoci si následně poradit v podmínkách nových.

Zvířata bývají testována většinou za pomoci Skinnerova boxu⁴⁸, aby se předešlo kontaktu s člověkem, který experiment provádí, a zvíře tak nemohlo reagovat na jeho projevy. Především jsou známé testy s holuby, kteří byli

⁴⁴ KOWALSKI, Gary, *Já v zrcadle* in *Duše zvířat*, s. 111–119.

⁴⁵ KOWALSKI, Gary, *Oči naděje* in *Duše zvířat*, s. 101–107

⁴⁶ KOWALSKI, Gary, *Jde o hru* in *Duše zvířat*, s. 91–97.

⁴⁷ KOWALSKI, Gary, *Jde o hru* in *Duše zvířat*, s. 95.

⁴⁸ Jedná se o malý, uzavřený prostor, v němž je umístěno pouze zvíře a příslušný testovací mechanismus (světlo, páčka, tlačítko...), čímž je jednak zabráněno jakémukoli lidskému kontaktu a jednak je tím docíleno toho, že zvíře nemá jinou možnost než reagovat na mechanismus, jež má před sebou.

nejprve vycvičení k tomu, aby se za určitých podmínek chovali *nějak* (většinou, aby při nějakém podnětu stiskli tlačítko), což později umožnilo experimentátorům, aby v nově vytvořených podmínkách rozpoznali pomocí reakcí holuba jeho inteligenci.

Tímto způsobem bylo například zjištěno, že testovaní ptáci byli schopni, při předběžné znalosti pravidelného pohybu předmětu, odhadnout jeho pravděpodobnou budoucí polohu, i když byla část jeho trasy jejich zraku skryta.⁴⁹ Podle testů bylo údajně prokázáno, že holubi rozpoznali zpoždění a zrychlení předmětu a s tím spojenou *pravidelnost*.

V obtížnějších variantách pak byli jiní ptáci stejného druhu podrobeni testům, v nichž klovali do čtyř různobarevných tlačítek, jejichž pozice se měnila. Pokud do nich klovali ve správném pořadí (což bylo první zobrazené pořadí), získali krmení. Všichni testovaní ptáci si tímto způsobem rychle osvojili „správné“ pořadí barev, i když se pořadí signálů před nimi měnilo. Aby však experimentátor zamezil tomu, že by holubi viděli (díky čtyřem barvám) pouze 24 možných vzorců, které mohli před nimi nastat, a díky tomu spíše spoléhat na víceméně stabilní prostorové pozice (ačkoli i to bychom měli považovat za dostatečný projev inteligence), změnil jejich podmínky tím, že místo čtyř signálů byly v dalších testech jen tři, a dva z nich navíc úplně nové (jiný znak nebo barva). Poté rozdělil ptáky do dvou skupin a pro jednu platilo, že jejich dříve naučené pořadí barev bylo i v tomto případě správné (to znamená, že ten signál, který už znali, patřil na své původně správné místo), pro druhou nikoli. Výsledkem testu bylo, že první skupina (která mohla čerpat z původně naučeného vzorce) dospěla ke správnému výsledku rychleji než druhá skupina, která náhle čelila naprosto jiným pravidlům.

Závěr, který byl učiněn z prvního testu byl, že ptáci prokázali svou schopnost jednat podle abstraktního konceptu, který si učením osvojili. Z druhého testu pak vyplývá, že ptáci musí mít vnitřní reprezentaci externího světa, který jim umožňuje vymyslet, co mají dělat v nové situaci pomocí zobecněné představy na poměrně vysokém stupni komplexity.⁵⁰

⁴⁹ DAWKINS, Marian Stamp, *Thinking ahead In Through our eyes only*, s. 107–109.

⁵⁰ DAWKINS, Marian Stamp, *Thinking ahead In Through our eyes only*, s. 114.

Tyto a podobné experimenty se soustředí především na to, aby ke správnému řešení zvířata musela dojít přemýšlením, nikoli náhodným pokusem. Ta zvířata, která byla k těmto experimentům použita, prokázala mnoho rozličných schopností počínaje pochopením principu: „když udělám X, získám Y“ (přičemž Y je vždy odměna) a zároveň pochopením principu, že opakovaná činnost přináší větší množství odměny. Postupným procesem však testovaná zvířata přesvědčila experimentátory, že jejich jednání není náhodné, hloupé nebo nesmyslné. Všechna zvířata se snažila přijít na to, jak pomocí mechanismu získat více pokrmu. Prokázala chápání posloupnosti, časových sekvencí, účinků extrapolace a chápání množství. Dokázala pozorované události uchovávat v paměti a pak s nimi pracovat, čímž prokázala nejen schopnost učení ale zároveň vysokou míru adaptability a zlepšování vlastních výsledků procesem učení.

Experimenty se však často soustředí i na emoční stránku. Kromě výše zmíněných testů na výzkum stresu, strachu a úzkosti, existují i experimenty, které prověřují, zda zvířata dokáží vyjádřit míru toho, jak moc jim na něčem záleží. V sérii těchto pokusů jde v podstatě o to, že zvířata, která jsou uzavřena sama v boxu s příslušným mechanismem, mohou s pomocí vlastního vynaloženého úsilí ovlivnit míru odměny, která se jim nabízí. Může se jednat o přísun krmiva, o letmý pohled na jiné zvíře svého druhu (samičku, potomka, sourozence, protivníka, cizince...), nebo o krátký kontakt s ním. Zatímco však při prvních pokusech získá subjekt odměnu hned po prvním stisknutí, s opakováním se počet požadovaných stisků zvyšuje a experiment může končit třeba u 50 stisků, které vedou ke stále stejné dávce odměny. Zvyšováním nutných počtů stisků tlačítka vědci zjišťují, kam až je zvíře ochotno zajít a v kterém případě svou snahu vzdá dříve.

Kanadský psycholog Michel Cabanac se oproti tomu rozhodl podrobit stejnému testu člověka a krysu. Chtěl zjistit, jak moc si zkoumaný subjekt *užije* slastný pocit při zakoušení sladké chuti za různých podmínek.⁵¹ Lidé měli za úkol napít se sladkého nápoje v různých situacích a pak popsat příjemný pocit na škále od -2 (nepříjemné) do +2 (velmi příjemné), přičemž 0 znamenala

⁵¹ DAWKINS, Marian Stamp, *Feeling our way In Through our eyes only*, s. 161–163.

neutrální pocit. Krysa byla vystavena stejným podmínkám, ale slast ze sladkého nápoje měřil Cabanac mírou objemu nápoje, kterou byly krysy svobodně ochotny vypít. Sladký nápoj pak měly obě skupiny za úkol pít buď po jídle, po předchozím sladkém nápoji nebo bez jídla při pocitu hladovění. Cabanac následně sestavil graf o dvou liniích (lidé a krysy) a ukázalo se, že jsou ve svých výsledcích téměř totožné.

Tyto a podobné experimenty bývají postaveny na principu svobodné volby, která je zvířeti dána. Přestože se jedná jen o určitou míru svobody, neboť experimentální zvířata bývají držena v laboratořích a nemají možnost se experimentů neúčastnit, je jim přesto v určitých typech experimentů dána možnost volit s přihlédnutím ke svým aktuálním preferencím. Tento princip je využit jak v sérii pokusů s tlačítky, tak v experimentech M. Cabanaca. Jiné pokusy se však soustředí na přímé vyjádření preferencí zvířete z hlediska blahobytu, kdy cílem je, aby zvíře za pomoci svobodné volby samo určilo, co je mu příjemnější. Na tomto principu stojí četné experimenty s kuřaty a slepicemi, které stojí před opakovanou možností volit mezi pobytem v bateriové kleci nebo ve volném výběhu. Dawkinsová v článku *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals* zmiňuje, že většina slepic volí jednoznačně volný výběh. Najdou se i slepice, které v prvních pokusech volí klece, jsou to však ty z nich, které v těchto klecích byly odchovány a volný výběh nepoznaly. Jakmile se však seznámí s oběma alternativami, volí i ony raději volný výběh.⁵²

Jiné testy zas umožnily mladým vepřům, aby sami určovali za pomoci svých čenichů teplotní a světelný stupeň podle vlastních preferencí. Poněkud překvapivým výsledkem bylo, že v důsledku získání této schopnosti pak v nočních hodinách vepři sami snížili vnitřní teplotu haly o několik stupňů.

Výsledky takových experimentů si zpravidla nekladou za cíl prověřit, zda zvířata cítí *stejným způsobem* jako my, snahou bývá prokázat, že se u nich vyskytuje podobná dichotomie vědomého prožívání emocionálních stavů. „Sdílejí znalost nepříjemných emocionálních stavů, které můžeme, pro nás samotné, pod-rozdělit na bolest, frustraci, touhu, smutek a řadu dalších

⁵² DAWKINS, Marian Stamp, *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals* („Asking“ the Animals), In SINGER, Peter, *In Defense of Animals*, s. 33.

negativních emocí ale které můžeme jednoduše také popsat jako „nepříjemné“, kterým je třeba zabránit za každou cenu“ nebo dokonce „utrpení“. Zároveň s námi sdílí znalost šťastnějších stavů mysli, které můžeme u sebe rozlišit jako „slast“, „radost“, „naplnění“, ale které, kvůli nynější debatě, nepotřebují tak rigidní klasifikaci.“⁵³

4.2 Meze výzkumu a otázky s tím spojené

Všechny předložené testovací metody jsou zde zmíněny proto, abychom s jejich pomocí byli schopni nahlédnout, co všechno je nám vědecký výzkum schopen nabídnout. Daniel Dennett varuje, abychom se drželi pouze faktů, která mohou být vědecky ověřitelná. Abychom nezakládali svá tvrzení na iluzích, potřebujeme nahlédnout do sféry těchto výzkumů a prohlédnout si, co jsou nám ve svém výsledku schopny o zvířatech sdělit. Výsledky vědeckých výzkumů však komplikují dva faktory.

4.2.1 Lidský faktor

Riziko iluzí, jimž hrozíme propadnout, je poměrně vysoké i v samotném laboratorním prostředí. Bioložka Marian S. Dawkinsová hovoří o přirozené tendenci člověka spatřovat souvislosti i tam, kde reálně nejsou.⁵⁴ Podle ní nás k tomu vede naše úsilí hledat *smysl* v běhu světa. Abychom rozuměli dění kolem nás, spojujeme tak často i ty věci, které spojené nejsou, a uchylujeme se tím k ukvapeným závěrům.

Ilustrací toho je příklad s „chytrým Hansem“ (der kluge Hans).⁵⁵ Hans byl kůň, který byl na počátku dvacátého století předváděn svým majitelem, penzionovaným berlínským učitelem matematiky von Ostenem, platícímu obecenstvu. Von Osten tvrdil, že jeho kůň dokáže počítat a nechal lidi v obecenstvu, aby Hansovi zadávali jednoduché početní úkony. (Po každém zadaném příkladu Hans kopytem zaryl do země tolikrát, kolik jednotek měl

⁵³ DAWKINS, Marian Stamp, *Feeling our way In Through our eyes only*, s. 164.

⁵⁴ DAWKINS, Marian Stamp, *Bees do it In Through our eyes only*, s. 79.

⁵⁵ KOMÁREK, Stanislav. 2. *Člověk a zvíře (Mluvit se zvířaty: Elberfeldští koně a pes Mannheimský)*, In Ochlupeň bližní, s. 50–53.

výsledek příkladu.⁵⁶⁾ Představa koně vykonávajícího početní úkony zaujala tehdejšího ředitele Psychologického institutu v Berlíně, profesora Stumpfa, že pověřil jednoho ze svých studentů, Oskara Pfungsta, aby zázračné zvíře prověřil. Hans byl tedy podroben důkladné sérii testů, které ukázaly, že Hans je schopen provést početní úkon (resp. podat správný výsledek) jen tehdy, je-li jeho majitel přítomen a zná-li jeho majitel správný výsledek. Když se von Osten ve výpočtu zmýlil, kůň napočítal špatnou sumu a nebyl-li von Osten přítomen vůbec, nebylo zvíře schopno napočítat vůbec nic. Oskar Pfungst tedy nakonec prokázal svou původní hypotézu, a sice že kůň není schopen provádět ve své mysli tu operaci, kterou bychom my nazvali počítáním. Celý trik spočíval v tom, že kůň byl svým pánem vycvičen k tomu, aby po zaznění příkladu začal kopytem rýt v zemi a přestat ve chvíli, kdy mu jeho majitel dá znamení.

Důkaz o inteligenci zvířat může být proto *jednodušší*, než si dokážeme připustit, zvláště *chceme-li* aby se něco takového prokázalo. Chybou, kterou můžeme udělat, je zapomenout právě na element našeho *chtění*.

Americký psycholog Herb Terrace se rozhodl ve svém výzkumu prověřit, jaký význam má člověk, který experiment provádí, na samotný výsledek testu. Použil šimpanze (jménem Nim), kterého se sám pokoušel učit lidský jazyk, ale celý průběh učení natáčel na video. To, že si mohl později záznam opakovaně přehrát v roli „třetího pozorovatele“, mu umožnilo odpozorovat fakta, kterých si v čase, kdy se věnoval výuce, nepovšiml.⁵⁷

Tento experiment s videozáznamem probíhal po dobu několika let, přičemž výsledkem bylo, že pouze v deseti procentech případů použil šimpanz gesta spontánně, zatímco čtyřicet procent případů bylo jasnou imitací toho, co udělal jeho učitel. Zároveň si šimpanz zvykl, že vždy, když ukáže znak pro „dát“, dostane něco k jídlu, k pití nebo nějakou hračku. Není proto divu, že když se pak pomocí znaků Terrace zeptal „Nim chce pít,“ Nim okamžitě použila znaky pro „dát“ (užitečné slovo) a „pít“, což je slovo, které před chvilkou použil její učitel.

⁵⁶ Např.: Po početním úkonu 4+2 Hans zaryl kopytem šestkrát.

⁵⁷ DAWKINS, Marian Stamp, *Bees do it In Through our eyes only*, s. 76–77.

Podobným způsobem se dá *vysvětlit* velká část experimentů. Šimpanzi (kteří jsou nejčastějším druhem, jehož se lidé snaží naučit „mluvit“) zároveň většinou pracují s velmi omezeným počtem slov a většinou se také v konkrétní lekci vyskytuje pouze jedno sloveso. A tak i když je inteligence zvířete v experimentu prokazována tím, že zvládne po přečtení znaků typu „vložit banán – krabice – jablko – miska“ vložit banán do krabice a jablko do misky, Terrace upozorňuje na to, že se pravděpodobnost úspěšnosti experimentu zvyšuje právě omezeným počtem slov, která jsou použita. V případě, že by se ve větě vyskytlo více sloves (např. vyjmout, posunout, umýt, ...) a šimpanz by byl schopen vykonat pokyn, který by je zahrnoval, teprve potom by se, podle jeho mínění, dala jeho schopnost označit za pozoruhodnou a dalo by se předpokládat, že zvíře rozumí komplexní větě.

Podle názoru Ann Premackové, která vypomáhala s podobnou výukou řeči, jsou lidé, kteří se snaží naučit šimpanze *mluvit*, už předem zatíženi velkým očekáváním a velkou vírou v úspěšnost a jednají proto se svými svěřenci jako s dětmi a s jejich úspěchy nakládají zrovna tak.⁵⁸ Tento názor v podstatě nahrává tomu, co se snažil Herb Terrace dokázat pomocí svých videozáznamů. Jednak se lidé, kteří se tímto výzkumem zabývají, *snaží* docílit úspěchu a jednak zapomínají na to, jakou roli sami v tomto úspěchu mají.

Je navíc pravděpodobné, že se potenciální úspěchy šimpanzů objevují mezi mnoha *nesmysly*⁵⁹, kterých si však experimentátoři tolik nevšímají. Pokud si šimpanz hraje se znaky a většinou z nich není schopen sestavit nic, co by dávalo smysl, ale jednou se mu podaří poskládat smysluplnou větu, bude mít tento jeden úspěch mnohonásobně větší váhu v celkovém shrnutí výzkumu než mnoho nepodařených úspěchů, které mohou být následně obhájeny například tím, že se šimpanz teprve *učil*. Úspěch šimpanze bývá pak většinou odměněn a další úspěch může tak být zapříčiněn právě tím, že si šimpanz zapamatuje, že v tomto případě dostal něco dobrého a pokusí se to zopakovat, aby byl znovu odměněn.

⁵⁸ DAWKINS, Marian Stamp, *Bees do it In Through our eyes only*, s. 76.

⁵⁹ Myšleno nesmyslně sestavené věty nebo sousloví.

Mimo to výuka tohoto typu pro zvíře většinou znamená spoustu hodin citlivé péče a soustředěného zájmu ze strany člověka, který zvíře netrestá (kvůli riziku ztráty motivace), ale odměňuje jej *něčím dobrým*, když se zvířeti podaří splnit úkol. Potom stejně jako se kůň Hans naučil reagovat na nejjemnější podněty od svého učitele, může se i šimpanz naučit číst na člověku, s nímž tráví tolik hodin denně, nejjemnější odstíny nálad a dojmů. To může být pro výsledek experimentu nejnebezpečnější, neboť existuje možnost, že jsou zvířata v tomto *čtení* znaků chování lepší než my.

Vědec, který pracuje v laboratoři, zůstává člověkem, jež má své emocionální prožitky, které nemůže skrývat. Člověk, který se snaží naučit šimpanze lidské řeči a je tomu ochoten obětovat většinu času, *si přeje*, aby se mu tento experiment povedl. Proto neskrývá radost z úspěchu a smutek z neúspěchu. Zvíře tak může „obejít“ celý pokus tím, že se bude orientovat podle lidských projevů a dosáhnout správného výsledku i bez skutečného porozumění předmětných znaků.

4.2.2 Zvířecí faktor

Dalším faktorem, který může výpovědní hodnotu výzkumu komplikovat je samotné zvíře jako subjekt. Zvíře, jako pozorovaný tvor se náhle nachází v situaci, kdy v cizím prostředí tráví mnoho hodin denně s odlišným tvorem, který na něj obrací svou soustředěnou pozornost a vydává zvláštní zvuky, kterým zvíře nerozumí. Tento odlišný tvor mu ukazuje různé předměty, hraje si s nimi, různě je přemísťuje a patrně vyžaduje, aby to samé dělalo i zvíře. Při různém přemísťování pak náhle nastanou situace, kdy má odlišný tvor patrně radost a zvíře následně odmění. Pak jsou ale situace, kdy trávíme dlouhé chvíle přemísťováním a druhý tvor nereaguje radostně ani nepředkládá žádnou odměnu.

Budeme-li spravedliví, existuje velmi malá šance, že by si zvíře uvědomovalo svou situaci v plné míře, totiž že by chápalo, že je zvířetem určeným k pokusům, že je jedincem, který patří k určitému druhu dalších podobných zvířat a že on má svou činností prokázat míru svých mentálních dovedností, a případně přidat trochu slávy a vážnosti právě tomu druhu, k němuž přináleží.

Pravděpodobně toto zvíře ani neví, že je *vyučováno* v tom smyslu, jak to chápeme my, lidé. Je dost možné, že vše vnímá jako zvláštní hru, v níž je druhý tvor velmi vytrvalý a která přináší příjemné odměny.

Tento ilustrativní vhled do perspektivy zkoumaného zvířete si nečiní žádný nárok na pravdivost. Jedná se samozřejmě o člověkem vytvořenou variantu pohledu ze strany zvířete vytvořenou na základě empatie a představivosti. Zmiňuji jej však, protože bychom mohli často propadat dojmu, že testované zvíře si je vědomo své úlohy a mohli bychom si proto myslet, že jako takové bude ochotně podávat maximální možný výkon, aby tak dopomohlo ke všem možným objevům. To by nás mohlo naplňovat dojmem, že je zvíře pouhým objektem výzkumu, tedy předmětem, který smíme maximálním způsobem využít a který je brán jako *typ*, jako článek sériové výroby druhu šimpanz, pes nebo krysa. Měli bychom však zvíře chápat zároveň jako subjekt, ne jako zástupce druhu ale jako jedince, který pravděpodobně o úrovni druhů vůbec neuvažuje (už proto, že nemusí za celý svůj laboratorní život žádného dalšího jedince svého druhu potkat).

S tím se pojí možnost, že testované zvíře tato *hra* vůbec bavit nemusí, může jej děsit prostředí, v němž se nachází nebo může větší zájem jevit o experimentátora než o barevné znaky na kostkách. Tím se pak rapidně může snížit jeho výkonnost v naplánovaném testu, což může být experimentátory vnímáno jako nedostatek inteligence namísto pouhého nedostatku zájmu.

Na druhou stranu to, že se závěry některých experimentů dají zpochybnit, ještě neznamena, že by měl být zamítnut experiment jako takový s celkovým jeho průběhem. Dokonce i v případě chytrého koně Hanse se dá zvířeti přiznat, že projevil velmi dobrou schopnost ve čtení projevů svého pána. A ti šimpanzi, kteří možná nepochopili lidský jazyk, projeвили velmi dobrou schopnost v získání chutné odměny rovněž za pomocí zdatného čtení výrazů jejich lidských učitelů. Je proto důležité, aby byl experiment namířen tím správným směrem a zjišťoval skutečně to, co zjistit dokáže.

4.2.3 Výsledky testů

I kdybychom však pominuli tyto dva faktory, které výsledky testů komplikují a ohrožují jejich celkovou relevanci, základním problémem pro téma vědomí se však ukazuje být fakt, že vše, co jsme schopni otestovat, zpozorovat nebo změřit nevypovídá samo o sobě přímo o mentálních stavech, které testovaný jedinec prožívá. Zkoumání tepové frekvence, hormonální hladiny nebo tělesné teploty nám může dát právě jen ony naměřené hodnoty. Projevy stresu a úzkosti jsou cílem experimentu právě proto, že jsou pozorovatelné, měřitelné, zaznamenané. Tyto jevy nám však neřeknou nic o pocitu a mentálních stavech tvora v jejich úplnosti. Obtížně se určuje už jen míra onoho utrpení, které může od nepohodlí a mírné bolesti přerůst až v nesnesitelnou agónii. Oba extrémy této škály jsou pozorovatelné, ale míra mezi jednotlivými stupni uvnitř této škály je precizně nepostižitelná, neboť je pozorujícímu nepřístupná.

Faktem tedy zůstává, že ačkoli se dokážeme dostat zvířeti doslova pod kůži a zaznamenat vše, co se z fyziologického hlediska v jeho těle odehrává, nikdy nebudeme „v kůži“ tohoto jedince v tom smyslu, že bychom zažívali jeho utrpení (a další stavy) spolu s ním. Nezbyvá než se zaměřit na podstatu problému vědomí jako toho, co bychom chtěli podrobit vědeckému výzkumu a co se mu z principu stále vymyká.

5 Vědomí a redukce

Dennettova teorie vědomí a vědecký výzkum projevů vědomí u zvířat je obojí typem fyzikalistické redukce. „Fyzikalismus je stanovisko, podle něhož je mysl se všemi svými vlastnostmi a schopnostmi – včetně vědomí – odvozený fenomén a ve skutečnosti existují pouze hmotné stavy, na něž je mysl redukovatelná.“⁶⁰ Zastánci fyzikalistické teorie předpokládají, že vědy jako fyzika, chemie a biologie dokáží lidskému poznávacímu aparátu zprostředkovat poznání skutečné povahy věcí světa, mentální aspekty pak považují za převoditelné na fyzikální aspekty. Současně s tím se pojí názor, že veškeré mentální stavy jsou v posledku důsledkem neurofyzilogických stavů. Tato představa je obecně považována za tzv. *fyzikalistickou redukci*, kterou někteří myslitelé pokládají za přesvědčivou a správnou (např.: Gilbert Ryle, Daniel Dennett, Galen Strawson), mnozí jiní na ni však pohlížejí kriticky (např.: David Chalmers, Thomas Nagel).

Po předchozích kapitolách nyní vyvstává otázka, která je pro celé téma esenciální: lze vědomí živého tvora zkoumat vědecky? Co nám (ne)říkají výstupy vědeckých experimentů a proč je právě vědomí tím, co uniká z dosahu pomyslného mikroskopu? Existuje vůbec něco, co bychom mohli považovat za „jasný důkaz“ o existenci vědomí u druhého živého tvora?

Redukce mysli na materiální stavy může mít vícero různých podob, těmi základními jsou: behaviorismus (redukce mentálních vlastností na dispozice k chování), teorie identity (mentální stavy chápané jako redukovatelné na mozkové procesy) nebo funkcionalismus (konkrétní mentální stavy jsou redukovatelné na příčinné dispozice, které jsou „vícenásobně realizovatelné“ a které by se v principu mohly objevit v nejrůznějších fyzikálních substrátech – mentální stav mohou realizovat i bytosti radikálně odlišné).⁶¹

⁶⁰ HILL, James a MIHÁLIK, Jakub. *Úvod*, In *Vědomí bez redukce: Antologie esejů ze současné filosofie mysli*, Praha: SMRŠŤ, 2015, s. 1.

⁶¹ HILL, James a MIHÁLIK, Jakub. *1. Varianty redukce*, In *Vědomí bez redukce: Antologie esejů ze současné filosofie mysli*, s. 2–6.

5.1 Princip redukce

Podle Johna Searla je redukcionismus rysem pozitivistické filosofie vědy a projevuje se zejména snahou prokázat, že určité věci nejsou *nic než* určité jiné druhy věcí: „obecně, věci typu A lze redukovat na věci typu B tehdy a jen tehdy, když věci typu A nejsou *nic jiného než* věci typu B.“⁶²

Podle Thomase Nagela vznikají tyto redukcionistické tendence ze snahy dosáhnout vysoce jednotné koncepce života a světa. Jde o vývoj naší metody poznávání fyzikálního světa jaksi *opravdověji*. Tato metoda se vyvíjí ve třech postupných krocích, přičemž každý z nich nám poskytuje více objektivní obraz světa než ten předešlý. Chápeme, že svět se nám prvotně prezentuje skrze naše smysly, zároveň si však uvědomujeme, že tato prezentace světa je do určité míry nepřesná: 1) Nejprve si všímáme, že naše percepce jsou způsobovány tak, že předměty okolního světa působí na naše tělo, které je samo součástí tohoto fyzikálního světa. 2) Následně docházíme k uvědomění, že ježto stejné fyzikální vlastnosti, které na nás působí skrze naše tělo, produkují zároveň odlišný efekt na jiné fyzikální objekty, mohou existovat bez působení těchto percepce a jejich přirozenost je tudíž od jejich percepčního jevu oddělitelná. 3) A nakonec se snažíme zformovat koncepci této přirozenosti nezávislé na jevech a perceptorech.⁶³

Formování této koncepce však vyžaduje odstoupit od našeho subjektivního hlediska, které je nicméně prvotní a je proto základem onomu druhotnému nahlédnutí, které usiluje o co největší míru objektivitu. Pokoušíme se tedy myslet fyzikální svět nejen bez našeho, subjektivního náhledu, ale i bez obecně lidského typu hlediska, tedy bez tzv. sekundárních kvalit (vůně, barev, chuti...). V našem novém obrazu světa pak zůstanou už jen primární kvality (výška, váha, pohyb, tvar...).

Jsme tímto způsobem schopni dosáhnout uvědomění o vlastní perspektivě, která nám nabízí subjektivně vnímanou povahu světa. Zároveň jsme však

⁶² SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, In J. HILL a J. MIHÁLIK: *Vědomí bez redukce*, s. 41.

⁶³ NAGEL, Thomas, *II. Mind (1. Physical Objectivity)*, In *The View From Nowhere*, s. 14.

schopni nahlédnout fakt, že svět musí mít nějakou vlastní povahu, která je *pravdivější* než ta, která je přijata našimi smysly.

Searle ve svém článku zmiňuje celkem pět základních typů redukcí: ontologická redukce, ontologická redukce vlastností, teoretická redukce, logická či definiční redukce a kauzální redukce. Tyto redukce se v různých případech vzájemně prolínají, pro naše téma bude však nejdůležitější pojem ontologické redukce (což je ten typ, ke kterému, podle Searla míří všechny ostatní formy redukce).

Právě v rámci ontologické redukce se děje to, co výše popisuje Nagel: oddělíme subjektivní prožitek věci od *skutečné* věci, abychom odhalili její pravdivější povahu. Vědecká metoda obecně projevuje snahu odhalit skutečnou povahu světa právě za pomoci ontologické redukce. Skutečná, prožívaná barva podstoupila ontologickou redukci vlastností na světelnou odrazivost, teplo bylo zredukováno na pohyb molekul, tuhost na pohyb molekul v mřížkové struktuře, zvuk byl zredukován na vlnění v látkovém prostředí.⁶⁴ „Z toho tedy triviálně vyplývá, že červená barva není nic jiného než fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů.“⁶⁵ Podobně je hmota ve skutečnosti energií, náš hmatový vjem nesouvisí s dotýkáním se dvou pevných těles, nýbrž s odporem elektronů, které jsou na povrchu, a světlo svíčky není mihotavým plamínkem, nýbrž horkým plynem, který emituje fotony nebo tenké svazky vln elektromagnetické energie.

Tyto redukcionistické teorie jsou motivovány epistemologickým kritériem reality. Následkem těchto teorií je však navíc představa, že *existuje* jen to, co může být pochopeno (*understood*) tímto určitým způsobem. Pokud v lese, v němž není žádný tvor se sluchovým vjemem, spadne strom, nevydává padající strom žádnou ránu. Pádem stromu se okolní vzduch rozvlní o určité frekvenci a jedině kdyby toto vlnění dolétlo až k našemu zvukovodu, pak vyvolá vibrace membrány v ušním bubínku, které pak „stimulují nervová vlákna, ale jen když vzduch pulzuje s frekvencí 20 až 20 000krát za vteřinu.“⁶⁶ Posluchač je tím pádem pro hlasitý zvuk stejně potřeba jako vzduchové pulzy.

⁶⁴ SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 44.

⁶⁵ Tamtéž.

⁶⁶ LANZA, Robert, *Zvuk padajícího stromu* in Biocentrismus, s. 22.

Konstatování existence a neexistence je založeno na rozdílu mezi subjektivním dojmem a objektivním faktem. Zatímco bez ohledu na posluchače tu vždy bude existovat vlnění vzduchu o určité frekvenci, dojem hluku bude existovat jen jako dojem v mysli posluchače, tedy jedině spolu s existencí posluchače.

5.1.1 Realita a objektivní realita

Tento výše zmíněný rozdíl mezi existencí a neexistencí souvisí s rozlišením reality a objektivní reality. Nagel ve své knize *The View From Nowhere* podotýká, že touha po obsáhlém obraze objektivní reality je jeden z nejsilnějších filosofických motivů vůbec. Idea objektivní reality však zároveň musí implicitně předpokládat, že nebude všeobsažná. Objektivní realita totiž zahrnuje vlnění vzduchu o určité frekvenci, ale ne už dojem hluku, jelikož zahrnuje jen to, co nesouvisí s dojmem subjektu. Proto jednou z hlavních otázek vyslovených Nagelem je, jak vůbec zapadá cítící bytost do *objektivní reality světa*.

Když se snažíme zformovat koncepci objektivní reality, musíme překročit neboli transcendovat naše vlastní, subjektivní hledisko. Impuls takové transcendence je však zároveň tvořivý i destruktivní.⁶⁷ S její pomocí utváříme nový pohled, musíme však obětovat pohled, který mu předcházel.

Tato destruktivní tendence se v konečném důsledku obrací i proti tomu, co podle Nagela nemůže být adekvátně pochopeno z maximálně objektivního stanoviska a touto věcí je právě *vědomí*. Ukazuje se, podle jeho slov, jako beznadějně chtít analyzovat mentální fenomény jako odhalené části externího světa, a to právě pro jejich bytostnou niternost.

Kdybychom se pokoušeli pochopit prožitek (*experience*) z objektivního stanoviska, budeme se muset pokoušet nahlížet na vědomí z toho stanoviska, které je naprosto odlišné od subjektivního prožívání, budeme se muset odklonit od subjektu, který však prožitek vytváří a zakouší. Touto metodou, podle Nagela, proto nebudeme schopni uchopit to, co je nejvíce charakteristickou kvalitou nebo jakostí zkoumaného předmětu.⁶⁸

⁶⁷ NAGEL, Thomas, I. *Introduction*, In *The View From Nowhere*, s. 4.

⁶⁸ NAGEL, Thomas. II. *Mind* (5. *The Incompleteness of Objective Reality*), In *The View From Nowhere*, s. 25.

Nagel proto rozlišuje mezi realitou a objektivní realitou a klade důraz na tvrzení, že objektivní realita *není* realitou. Objektivní realita se úmyslně a jaksí z principu distancuje od subjektivního hlediska a nutně v sobě nezahrnuje to, co je subjektivní a niterné. To v konečném důsledku znamená, že do sebe nezahrnuje vše. Proto by každá objektivní koncepce měla zároveň obsahovat přiznání o vlastní neúplnosti.⁶⁹

5.2 Neredukovatelnost vědomí

Objektivní koncepce z principu upíná svou snahu k takovému poznání, které by vycházelo ze zcela nezávislé perspektivy. Tedy z perspektivy, která by nebyla viděna z žádného partikulárního hlediska. To ilustrují výše zmíněné snahy definovat například barvu nikoli jako „červenou“ ale jako „fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů“. Vjem červené je specifický jev vázaný na individuální hledisko jedince, jehož fyziologické ústrojí je schopno toto určité fotonové záření za pomoci neurofyziologických pohybů proměnit v dojem červené, který se navíc v každém takovém subjektu pojí s nedefinovatelným prožitkem červené barvy.

Tak jako je věda schopná redukovat červenou barvu na fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů a teplo na pohyb molekul, existuje názor, že vědomí tímto způsobem redukovat nelze. Searle tvrdí, že je tento argument často chápán epistemicky, ale měl by být chápán ontologicky, neboť se týká toho, jaké skutečné věci ve světě existují, ne pouze toho, jak je poznáváme.⁷⁰ Jak zmiňuje Nagel, všechny formy redukcionismu jsou motivovány epistemologickým kritériem reality, což však znamená, jak bylo zmíněno, že pro takovou koncepci existuje jen to, co může být chápáno určitým způsobem.⁷¹

Já, jako subjekt, mohu mít různé vědomé stavy. Mohu pociťovat radost, bolest, smutek, zvědavost, pohrdání, beznaděj, veselost, vážnost apod. A existují dva

⁶⁹ Tamtéž.

⁷⁰ SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 45–46.

⁷¹ NAGEL, Thomas, II. *Mind (1. Physical Objectivity)*, In *The View From Nowhere*, s. 15.

fakty, které mohou tento vědomý stav učinit pravdivým. Například v případě bolesti je tu zaprvé fakt, že mám určité nepříjemné vědomé vjemy, které prožívám ze své perspektivy (tedy z perspektivy první osoby). Zároveň je tato bolest způsobena určitými neurofyzilogickými procesy, které spočívají v aktivacích různých částí mozku. To je onen druhý fakt, který lze pozorovat z hlediska třetí osoby. Pokud bychom však chtěli provést objektivní redukci tohoto vědomého stavu bolesti, pak bychom, jak říká Searle, museli tvrdit, že „bolest není *nic jiného než* vzorce neuronálních aktivací“.⁷² Toto tvrzení by však současně bylo aktem ontologické redukce. Bolest, jako to, co zažíváme ze svého hlediska (z hlediska první osoby), by v rámci tohoto předdefinování zmizela jako to, co je irelevantní. Problémem však je, že opuštěním tohoto hlediska první osoby, které s sebou nese plný, intenzivní prožitek bolesti, smažeme z pojmu „bolest“ něco zásadního. Searle říká, že žádný popis objektivních, fyziologických faktů třetí osoby by nezprostředkoval subjektivní charakter bolesti první osoby prostě proto, že vlastnosti třetí osoby jsou jiné než vlastnosti první osoby.

Kdybychom se ocitli v experimentální místnosti a někdo nám řekl, že po stisknutí zeleného tlačítka dojde k *neuronální aktivaci v určité části v našem mozku*, byl by nastávající prožitek intenzivní bolesti možná velmi překvapivý. Jinými slovy, kdybychom nevěděli, *co to je* bolest, pak důkladná obeznámenost s neurofyzologií mentálního fenoménu bolesti by nám nesdělila, co bolest je, neboť by nám chybělo poznání toho, *jaké to je* bolest cítit.

5.2.1 Vědomí jako subjektivní charakter zkušenosti

V úvodu třetí kapitoly této práce je nastíněn postoj filosofa Thomase Nagela k otázce vědomí skrze jeho článek: *Jaké je to být netopýrem?* a nyní je potřeba se k němu vrátit zpět, abychom mohli podrobněji nahlédnout jeho stanovisko, které bylo prozatím shrnuto jen stručně.

Hlavní myšlenka jeho článku tkví mezi rozdílem první a třetí osoby. Fakty, které bychom chtěli zkoumat jako vědomé mentální stavy, se podle jeho názoru, vždy pojí k nějakému subjektu a tvoří to, co bychom nazvali

⁷² SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 46.

prožíváním subjektu. Ono prožívání se však vzhledem ke svému obsahu vždy nutně pojí s perspektivou první osoby, je tedy vždy něčím nutně subjektivním.

Význam prožívání, význam toho, že *to nějaké je* cítit bolest, radost, smutek apod., úzce souvisí se způsobem, jakým Nagel definuje vědomí: „Organismus (...) v zásadě má vědomé mentální stavy tehdy a pouze tehdy, pokud to nějaké je, být tímto organismem – pokud to nějaké je pro tento organismus.“⁷³ Vědomý prožitek tedy vždy a nutně závisí na perspektivě subjektu, na perspektivě první osoby, která vše vnímá jaksi *ze sebe*. Jedná se o prožitek sebe sama ve svém okolí, o vnímání světa *svým způsobem*, který je mi vlastní, ať jsem kýmkoli. A tato perspektiva je nesdělitelná ve své úplnosti, je nepřenositelná k nahlédnutí jinému subjektu, neboť každý subjekt je vlastníkem i obětí pouze své vlastní, jedinečné perspektivy.

Z toho důvodu kritizuje Nagel snahy různých redukcionistických teorií, které se na vědomé mentální stavy zaměřují. Říká, že: „fenomenologické rysy zkušenosti není možné vyloučit z redukce stejným způsobem, jako jsou vyloučeny fenomenologické rysy nějaké běžné látky z její fyzikální nebo chemické redukce – totiž tak, že jsou vysvětleny jako účinky na mysli lidských pozorovatelů.“ Fenomenologické rysy by musely být fyzikálně vysvětleny, což je však nemožné právě kvůli jejich subjektivnímu charakteru. „Důvod spočívá v tom, že je každý subjektivní fenomén podstatně spojen s jednou perspektivou a že se zdá být nevyhnutelné, že objektivní fyzikální teorie tuto perspektivu opustí.“⁷⁴

Nagel volí případ netopýra jako příklad blízkého i vzdáleného druhu, na němž doufá nejlépe ilustrovat podstatu rozdílu *subjektivního* a *objektivního*. Když se totiž pokusíme zaujmout perspektivu druhého tvora, můžeme tak činit pouze za pomoci vlastní představitivosti. Představitivost každého subjektu však nutně pracuje pouze s tím materiálem, který získala ze *své zkušenosti*, tedy ze svého vlastního prožitku. Prožívání subjektu poskytuje tomuto subjektu látku,

⁷³ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 20. („But fundamentally an organism has conscious mental states if and only if there is something that it is like to be that organism- something it is like for the organism. We may call this the subjective character of experience.“ In *What Is It Like to Be a Bat?* The Philosophical Review, Vol. 83, No. 4. (Oct., 1974), pp. 435-450.)

⁷⁴ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 21–22.

kterou je jeho imaginace schopna přetvořit, zohýbat a roztáhnout do určité míry, může však pracovat vždy pouze s touto látkou, která je *jeho*. Naše představivost se tedy nedostane za hranici nás samých, my sami se nedostaneme za hranici sebe sama. Pokud tedy chceme vědět, jaké je to být netopýrem, nedokážeme to nahlédnout z pozice lidské bytosti, která nutně netopýrem není. Perspektiva netopýra je nahlédnutelná pouze netopýrem. A tedy jen netopýr ví, jaké je to být netopýrem, stejně tak jen lidská bytost ví, jaké je to být lidskou bytostí a jen krocan ví, jaké je to být krocanem.

V otázce psychofyzické redukce tedy nejde pouze o to, zda jsme jí *schopni*, ale zda je vůbec *možné*, něco takového učinit. Jak Nagel vysvětluje, „je obtížné pochopit, co by mohlo být míněno *objektivní* povahou prožitku, kromě konkrétní perspektivy, z níž ho subjekt tohoto prožitku postřehuje. Co by ostatně zbylo z toho, jaké je to být netopýrem, kdybychom odstranili perspektivu netopýra?“⁷⁵

Pokud bychom chtěli subjektivní prožitek zpřístupnit jiným pozorovatelům, museli bychom z něj odstranit to, co jej činí ryze subjektivním a sice zmíněnou perspektivu jednotlivce. Bez ní by však už tento prožitek nebyl tím, který bychom chtěli nahlédnout a pak bychom přinejlepším nahlédli jen jakousi prázdnou slupku. Navíc bychom vždy tento převzatý vědomý prožitek nahlíželi skrze vlastní perspektivu, protože bychom tu naši nemohli odstranit, aniž bychom si nepřestali být vědomi, že jsme to my, kdo chtěl tuto cizí perspektivu nahlédnout a že si toto nahlížení uvědomuji jako *já*. Nemůžeme zkrátka zaujímat současně dvě perspektivy zcela a dokonale. Naše perspektiva vždy bude tou naší *dokonalou*, kterou zároveň nemůže nahlédnout nikdo jiný.

Každá perspektiva jednotlivce zahrnuje nejen současné vnímání, ale vždy i jeho minulost, dosavadní zkušenosti, s nimi spojené radosti či strasti, vzpomínky, asociace i budoucnost, touhy, přání, očekávání. Nejen, že to všechno bychom nebyli schopni nahlédnout, pokud bychom se reálně *nestali* oním druhým jedincem, navíc bychom však nebyli schopni udržet svou vlastní perspektivu, kdybychom se nějakým způsobem skutečně (hypoteticky) přemístili do jiné. S největší pravděpodobností bychom si na žádnou jinou

⁷⁵ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 30.

(naší) perspektivu nepamatovali, pokud bychom dokázali zaujmout cizí perspektivu cele a úplně.

Problém spočívá v tom, že v rámci takové redukce chceme prvotně *poznat*. A poznání v tomto případě znamená uvidět (zjistit, objevit) jako *já* a uložit si toto poznané do své mysli, do své paměti, spojit to se svými dřívějšími a budoucími úvahami. Když chceme poznat cizí perspektivu, chceme nahlédnout samotné cizí nazírání svýma očima, abychom byli schopni *to* poznat, zapamatovat si *to*, vyvodit z toho poznatku závěry. V případě, že bychom chtěli poznat cizí perspektivu bez sebe samých, museli bychom se stát druhým. V okamžiku takového „převtělení“ by už však nezůstal *ten* (ono původní já), kdo by chtěl tento nový zážitek poznávat, neboť by se toto já stalo novým já jiného typu. Tedy hypoteticky, pokud by já (člověk) chtěl poznat, jaké je to být netopýrem, muselo by se jeho já stát novým já (netopýrem). A pokud bychom se dokázali stát netopýrem, byli bychom netopýrem tak říkajíc se vším všudy, nebyli bychom již člověkem, který chtěl netopýří perspektivu poznat.

A pokud bychom se do netopýra vtělili jen na chvíli jako člověk, tzn. s lidským uvažováním, abychom mohli v lidském modu uvažování pozorovat netopýra jaksi zevnitř, pak bychom ale právě pozorovali netopýra zevnitř, ale *nebyli bychom* netopýrem, pozorovali bychom jej stále skrze lidské vědomí (lidské já), tudíž bychom opět nezjistili, jaké je to *být* netopýrem *pro* netopýra.

Stejný problém vyvstane i v případě již zmiňovaného zkoumání lidských tvorů marťany. „Jistě se zdá být nepravděpodobné, že bychom se ke skutečné povaze lidského prožitku přiblížili tak, že bychom opustili konkrétnost lidské perspektivy a usilovali o popis pomocí pojmů, které jsou přístupné bytostem, jež si nedokáží představit, jaké je to být námi. Je-li subjektivní charakter prožitku plně pochopitelný pouze z jedné perspektivy, pak nás žádný posun k větší objektivitě – tzn. menšímu připoutání ke specifické perspektivě – nepřivede blíže ke skutečné povaze fenoménu: naopak nás od ní odvádí.“⁷⁶ A odvádí nás právě proto, že to, co nás zajímá, je právě nanejvýš niterné a

⁷⁶ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 31.

subjektivní a jakýkoli posun k objektivitě by znamenal ztrátu toho, co jsme chtěli prozkoumat.

5.2.2 Základní otázka: možnost psychofyzické redukce

Metoda redukce obecně spočívá ve snaze oprostit se od individuálního pohledu, tedy eliminovat naši závislost na individuálních nebo druhově specifických perspektivách vůči předmětu našeho zkoumání. Míra objektivit pak závisí na míře naší schopnosti se od určité (v našem případě lidské) perspektivy oprostit. Využíváme sice původně náš vjemový aparát, jsme však schopni vztahovat se s jeho pomocí k věcem, které jej přesahují.

V tomto procesu je klíčové rozlišení dojmu (*appearance*) a skutečnosti (*reality*). Vjem či dojem totiž přináleží právě k subjektivní perspektivě jednotlivce, skutečnost je naopak to, čeho se snažíme redukcí dosáhnout.

Pokud však uplatníme tento proces na vědomí, které ustanovíme jakožto *zkoumaný předmět*, zdá se, že právě reduktivní metoda nemůže být tou, která by nás přivedla k celkově *lepšímu* poznání. Pokud budeme vědomí spolu s Nagelem považovat za vědomý prožitek subjektu, bude se naše zkoumání zaměřovat na to, *jaké to je být X*. A pokud bychom chtěli zkoumat, jaké je to být třeba právě netopýrem, je otázkou, zda nás k tomu může přiblížit postup, který spočívá ve snaze odpoutat se od závislosti na individuální perspektivě. Chtěli bychom, aby nás k prožitku netopýra přiblížila metoda, jejíž fundamentálním krokem je opustit partikulární perspektivu, tedy opustit perspektivu netopýra.

Lze namítnout, že tento problém nás nepostihne, pokud odmítneme Nagelovu definici vědomí jakožto vědomého prožívání. Nemuseli bychom chtít zkoumat, *jaké je to být* netopýrem pro netopýra, abychom zkoumali vědomí. Můžeme přijmout názor, že na tomto prožitku nezáleží a že naopak záleží právě na popisech neuronálních aktivací v mozku a vůbec na pozorovatelných procesech v celém těle. V takovém případě je však otázkou, zda skutečně zkoumáme to, co nazýváme *vědomím*.

Kdybychom chtěli člověku, který je od narození nevidomý, vysvětlit, co je to červená barva, můžeme mu poskytnout definici moderní vědy: červená barva

je ve skutečnosti (se Searlem řečeno: *není nic než*) fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů. Je však velmi nepravděpodobné, že by jej tato definice i jen přiblížila k nahlédnutí červeného dojmu (tedy dojmu, jaký má každý lidský subjekt hledící na červenou barvu).

Problém spočívá v tom, že metoda redukce usiluje o objektivní hledisko, tedy o překročení od subjektivního k objektivnímu, a to proto, abychom dosáhli takového poznání, které bude přístupné objektivně, které bude nezkreslené. Cílem je dosáhnout toho, co je neutrální, co není pokriveno žádnou perspektivou subjektu. Toho věda zřejmě skutečně úspěšně dosahuje, důkazem toho je už fakt, že nevidomý člověk pravděpodobně nedosáhne dojmu červené, pokud se dozví, že červená barva je ve skutečnosti fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů.

Co to ovšem znamená? Zdá se, že proces redukce nás skutečně dovede k definování reality takovým způsobem, která není vázána k žádné individuální perspektivě. Takto definovaná realita je však vytvořena proto, aby dokázala subjektivně vnímajícímu jedinci rozšířit poznatek o objektivní realitě. Dokáže však objektivní realita pojmut prožitek cítící bytosti? Jestliže nám v našem zkoumání jde o poznání vědomí, pak se zdá, že reduktivní metoda vůbec nedokáže něco jako vědomí pojmut, neboť vědomí se vždy nutně pojí s jednotlivou cítící a prožívající bytostí. Reduktivní metoda tedy dokáže popsat to, co se v otázce vědomí může jevit jako obecné, nikoli však to, co je niterné (tedy subjektivní).

Metodou redukce dokážeme vykročit od subjektivního k objektivnímu (k neutrálnímu), nedokážeme však od objektivního (neutrálního) přikročit zas zpět k subjektivnímu. Pokud vědomá bytost, která zná červenou barvu jako svůj dojem červené, učiní objev o tom, že červená barva je fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů, není už schopna toto objektivní popsat nazpět subjektivně.

To je nesnáz, která celému tomuto problému dominuje. Jak vysvětlit člověku bez dojmu červené barvy, co je červená barva? Zdá se, že tento úkon leží ve schopnostech našeho jazyka. Je proto třeba prozkoumat, zda je řeč pro tento úkol vhodným nástrojem.

5.3 Objektivizace jazykem

Pokud uplatňujeme metodu ontologické redukce, v podstatě vykonáváme předefinování starých pojmů pojmy novými: hmota je energie, zvuk je vlnění vzduchu, světlo svíčky je horký plyn, který emituje fotony... Ontologická redukce se tedy děje za pomoci jazyka.

Nagel na okraji svého článku vyjadřuje naději, že se snad v budoucnu nalezne nové pojmosloví, které by nás dokázalo přiblížit k jevové podstatě červeně, zvuku klavíru nebo chuti kokosu. Toto nové pojmosloví by, podle jeho názoru, spočívalo v nové *objektivní fenomenologii*, nezávislé na vcítění se nebo představivosti.⁷⁷ Tyto nové pojmy, by nás pak snad mohli zároveň přiblížit k definování vědomých mentálních stavů cizích perspektiv odlišných druhů.

Otázkou zůstává, zda tato naděje není klamná, zda problém skutečně tkví v jazyce. Je možné, že tato nemohoucnost vychází spíše ze samotné naší přirozenosti a z podstaty samotného subjektivního prožitku.

K rozdílu mezi objektivním a subjektivním se vyjadřoval i Wittgenstein ve svých *Filosofických zkoumáních*, když se zabýval otázkou soukromého jazyka.⁷⁸ Soukromý jazyk chápal jako řeč používanou pouze jediným člověkem, který by byl seznámen s jejími pravidly a s její specifickou sémantikou: „...jako „soukromou řeč“ by bylo možno označit zvuky, kterým nikdo druhý nerozumí, ale kterým se já zdám rozumět.“⁷⁹

Wittgenstein se snažil dokázat, že takový jazyk není z principu možný, důležité pro naše téma však je, že jedním z hlavních důvodů pro odmítnutí soukromého jazyka bylo to, že by taková řeč odkazovala z velké části k soukromým prožitkům, což je něco, na co nelze *ukázat* (co není objektivní). Veškeré výpovědi v tomto jazyce by se tedy vymykaly možnosti ověřit jejich pravdivost veřejnou evidencí.

⁷⁷ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 36.

⁷⁸ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Filosofická zkoumání*, § 242. – 318., Praha: FILOSOFIA, 1998.

⁷⁹ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Filosofická zkoumání*, § 269., s. 119.

Wittgenstein byl přesvědčen, že „k dorozumění se řečí patří nejenom shoda v definicích, nýbrž také (...) shoda v úsudcích.“⁸⁰ Pokud by nějaký člověk používal slova, kterými by označoval své soukromé prožitky, k nimž ostatní nemají přístup, bylo by jeho počínání z hlediska logiky jazyka nesmyslné.

Tuto nesmyslnost Wittgenstein ilustruje na svém známém příkladu *brouka v krabici*: „Dejme tomu, že by každý měl krabici, v které by bylo něco, co označujeme jako „brouka“. Nikdo nemůže nikdy nahlédnout do krabice druhého; a každý říká, že ví jediné z pohledu na svého brouka, co brouk je. – Tu by se pak mohlo zajisté stát, že by každý měl ve své krabici něco jiného. Ba bylo by možno si představit, že se nějaká taková věc neustále proměňuje. – Ale co kdyby nyní u těchto lidí slovo „brouk“ mělo přece jen nějaký způsob použití? – Pak by tedy toto použití nespočívalo v označení věci. Tamta věc v krabici k řečové hře vůbec nepatří; dokonce ani ne jako jakési *něco*: neboť krabice by mohla být také prázdná. – Ne, touto věcí v krabici je možno všechno ‚vykrátit‘; ať je čímkoli, odpadne.“⁸¹

Wittgenstein ukazuje, na jakém principu funguje jazyk, který, aby byl smysluplný, musí vždy referovat k něčemu, co musí být přístupné všem, kteří by se této *řečové hře* měli účastnit. Pokud budeme mluvit o něčem, co je zcela intimní, soukromé, co ostatní nenahlédnou, ztrácí tím naše výpověď smysl a nedá se v takovém případě vůbec uvažovat o pravdivostní hodnotě takové výpovědi, neboť nebude na světě nikdo jiný, kdo by mohl její pravdivost ověřit.

Nelze tedy mluvit o konkrétním prožívání červené barvy nebo bolesti a předpokládat, že mi druzí porozumí. Podle Wittgensteina zkrátka nelze tento soukromý vjem zobecnit slovy: „Jestliže sám o sobě říkám, že vím jen z vlastního případu, co slovo „bolest“ znamená, - nemusím tohle říci i o druhých? A jakpak mohu tento *jediný* případ tak nezodpovědným způsobem zobecňovat?“⁸²

Znamená to tedy, že soukromý prožitek něčeho, tento brouk v krabici je právě něčím uzavřeným, neboť je něčím ze své podstaty jedinečným. Mohu

⁸⁰ WITTGENSTEIN, Ludwig. Filosofická zkoumání, § 242., s. 111.

⁸¹ WITTGENSTEIN, Ludwig. Filosofická zkoumání, § 293., s. 125.

⁸² WITTGENSTEIN, Ludwig. Filosofická zkoumání, § 293., s. 125.

samozřejmě mluvit o bolesti, mluvím o ní však jako o *krabičce*, nikoli jako o *broukovi*. *Krabička* je to, co je vnější, na co lze podle Wittgensteina *ukázat*. Víím, co je bolest z vlastního prožitku a z projevů, chování i tvrzení druhých usuzuji, že i ostatní vědí, co je bolest. Jazyk se však ve své zobecňující povaze může odvolávat pouze na to, co je takto obecné – tedy známé všem uživatelům tohoto jazyka. A obecná je vždy pouze *krabička*.

Wittgenstein zároveň tvrdí, že *brouk* nemůže v řeči fungovat ani jako jakési *něco*, neboť *krabička* může být i prázdná. Zde narážíme na možný rozpor. Do určité míry je toto tvrzení pravdivé, soukromý prožitek nemůže fungovat v řečové hře jako *něco*, neboť by postrádal svůj smysl. Na druhou stranu, nelze tvrdit, že by tento *brouk*, tedy ryze subjektivní prožitek bolesti nebo červené, neměl v jazyce svůj smysl, neboť jsme schopni o něm hovořit a uvažovat jej. (Tyto věty jsou toho, jak doufám, samy důkazem.) Je však pravda, že nemohu mluvit o svém subjektivním prožívání červené barvy nebo o určité bolesti tak, aby druzí nahlíželi, co tím míním. A tím se dostáváme zpět k otázce různých perspektiv. *Brouk v krabičce* nemůže být něčím, co by druhý mohl nahlížet jako *mého brouka*, neboť tento druhý bude mít vždy přístup jen ke *svému brouku v krabičce*. Bude tedy mít každý z nás vždy přístup jen ke svému prožitku.

Nemůžeme však tohoto brouka, tento soukromý prožitek považovat za něco, co nemá o sobě význam, neboť přece jen existuje *někdo*, kdo jeho význam nahlíží, a kdo tento význam zároveň utváří. Můj *brouk* nemá význam v řečové hře, neboť bych jej musela definovat, tedy musela bych jej převést do slov, kterým bude kdokoli druhý rozumět. Problém ale spočívá v tom, že tento *brouk* je *nedefinovatelný* v tom smyslu, že kterákoli definice nepostihne *brouka* (soukromý prožitek) v jeho podstatě. Každé slovo, kterým bychom jej chtěli definovat neboli vyjádřit, se bude od skutečného *brouka* oddalovat a nikdy jím nebude. Do té míry je *brouk* pro jazyk nepodstatný, neboť jej nikdy nemůžeme pojmenovat tak, aby každý nahlížel jeho podstatu, neboť každý nahlédne podstatu jen a pouze svého brouka.

Když tedy v této úvaze používáme Wittgensteinovo slovo „brouk“, označujeme tím znovu něco, čemu všichni rozumí, a co je tedy do jisté míry zas obecné. Slovo „brouk“ nyní chápeme jako to, co označuje „soukromý prožitek“,

nemůžeme však říci, že by označoval nějaký skutečný soukromý prožitek. Ani slovem *brouk* (či slovy „soukromý prožitek“) neoznačujeme ve skutečnosti to, co bychom jím označit chtěli – *určitý* soukromý prožitek.

Každý člověk (každý uživatel jazyka), který je schopen pochopit význam slov „subjektivní prožitek“, pochopí jimi něco, co je však do jisté míry obecné. Pokud však skutečně chápe pravý význam těchto slov, pak ví, že mají označovat něco „subjektivního“ tedy něco, co se váže ke každému určitému jedinci. Každý, kdo tedy tato slova nahlédne, je může vyplnit vlastním soukromým prožitkem. Pokud je však bude chápat ve vztahu k jakékoli druhé bytosti, zůstanou pro něj tato slova *prázdná*.

Nakolik jsme schopni nahlédnout význam sousloví „subjektivní prožitek“ nebo „soukromý prožitek“, musíme zároveň spolu s tím nahlížet i prázdnotu, která se v těchto slovech skrývá, neboť jsou použita jako to, k čemu mají ostatní přístup. Soukromý prožitek však není něčím, k čemu by druzí mohli mít přístup. Rozumíme tedy proto pouze slovům a chápeme to, co se snaží vyjádřit. Tuto prázdnotu však může každý vyplnit právě jen svým soukromým prožitkem (svým *broukem*) a tento význam, kterým každý jednotlivec tato slova vyplní, bude právě jeho a pouze jeho.

V tom je skryt význam myšlenky, že o soukromých prožitcích nelze hovořit: nelze o nich hovořit jako o něčem veřejném, neboť je v tom vnitřní rozpor.

Tedy pokud použijeme slova jako „soukromý prožitek“, jsme schopni význam těchto slov nahlédnout tak, že je pochopíme rozumem. Jazyk tedy splní svůj účel, neboť nám umožní vyjadřovat se (předávat informaci) o něčem, co je původně nesdělitelné. Zároveň je však pojem „soukromý prožitek“ něčím, co jaksi zaobaluje to, co je nevyjádřitelné, co je slovy nepostižitelné právě proto, že je to soukromé, je to vztažené vždy ke konkrétní osobě.

Z toho vyplývá, že jazyk je schopen vyjadřovat se o soukromých prožitcích, pouze však v jejich obecné podobě. A tato obecná podoba se v jazykovém rámci vyskytuje jako něco nutně prázdného, neboť naplnění může těmto slovům poskytnout vždy a pouze subjekt (živá bytost tomuto jazyku rozumějící), která tato slova může vyplnit svými unikátními dojmy získanými prožitkem. Jazyk tedy *vypovídá i nevypovídá* o soukromých prožitcích, *je i není*

o nich schopen činit výpovědi. Dokáže to v obecné rovině (na úrovni *krabiček*), v níž jsme schopni jeho výpovědi chápat a rozumět. Nedokáže to však v subjektivní rovině (na úrovni *brouků*), která je pro každého jedince něčím naprosto specifickým, a tedy nepřevoditelným a slovy nesdělitelným.

5.4 Důsledky neredukovatelnosti

Z výše řečeného tedy vyplývá, že vědomí může být předmětem fyzikalistické redukce, nakolik bude implicitně přítomen fakt, že o vědomí hovoříme v obecné rovině, tedy na úrovni Wittgensteinových *krabiček*. Redukcionistická metoda ze své podstaty vlastně usiluje pouze o tyto *krabičky*, neboť *brouk* je něco, co každá redukcionistická metoda záměrně odstrihává a ignoruje. Odstraněním brouka však odstraňujeme podstatu vědomí a sice onen prožitek svázaný s perspektivou jedince. Nesmíme si tedy myslet, že vše, co redukcionistická metoda o vědomí dokáže sdělit, je vše, čím vědomí *je*. Vědomí jako vědomí vždy konkrétní živé, vnímavé, cítící bytosti je vždy oním *broukem* a zdá se, že právě *brouk* je tím, čím je vědomí jaksí esenciálně. Redukcionistickou metodu lze uplatnit na vědomí, nelze ale tvrdit, že vědomí *je* tím, o čem redukcionistická metoda pojednává. Nelze předpokládat, že dojmy, které se bytostně pojí s vědomým prožíváním, lze odstranit tak, abychom stále hovořili o vědomí. Do této míry vědomí skutečně redukovat nelze.

Searle tvrdí, že na neredukovatelnosti vědomí není v podstatě nic zvláštního, a že bychom to tedy neměli považovat za něco mystického. Neredukovatelnost vědomí je podle jeho názoru „prostým důsledkem naší definiční praxe a nemá žádné antivědecké dopady.“⁸³ Pokud redukcionistická metoda předefinuje teplo na pohyb molekul, nemizí tím ze světa subjektivní zkušenost tepla. Stejně tak je to s barvami, zvuky nebo vůněmi.

„Abychom dosáhli lepšího pochopení skutečnosti a moci nad ní, chceme znát, jak věci kauzálně fungují, a chceme, aby naše pojmy rozčlenily přírodu podle

⁸³ SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 53.

kloubů její kauzality.“⁸⁴ To je hnací motiv, který nás nutí redukci uskutečňovat. Podle Searla se však v této redukci neděje nic jiného, než že nalezneme nové pojmy, které by daný jev vystihovaly s obecnou platností bez závislosti na subjektivní perspektivě. Toto odsunutí subjektivního prožitku však ztrácí smysl ve chvíli, kdy nás právě subjektivní prožitek zajímá.

Obecným rysem redukcí je definice jevu pomocí skutečnosti (*reality*), nikoli za pomoci dojmu či zdání (*appearance*).⁸⁵ V případě vědomí se však rozdíl mezi zdáním a skutečností stírá. Vědomé prožívání subjektu nemůžeme upřesnit tím, že bychom ono zdání předefinovali skutečností, neboť v případě vědomých prožitků *je zdání skutečností*. „Redukce, které neberou v potaz naše epistemické základy, tj. zdání, nemohou fungovat u těchto epistemických základů samotných.“⁸⁶

Tedy fakt, že vědomí nelze redukovat na objektivní fyzickou skutečnost, s sebou, podle Searla, nenese žádné hluboké metafyzické důsledky. Ve skutečnosti jsou tyto důsledky pouze triviální, neboť nevypovídají nic o existenci nebo neexistenci vědomí. Vědomí je součástí naší skutečnosti a každý prožívající tvor je toho důkazem.

⁸⁴ SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 51.

⁸⁵ Tamtéž.

⁸⁶ SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, s. 52.

6 Význam porozumění

Výzkum redukovatelnosti vědomí byl nezbytný pro samotné uchopení vědomí jako zkoumaného předmětu. Ukázalo se, že ačkoli lze o vědomí hovořit v jazyce a lze jej do jisté míry redukovat na aktivity těla a mozku, tkví podstata vědomí v tom, co je neredukovatelné a slovy nepostihnutelné. Tedy ačkoli jsou Dennettovy námitky vůči Nagelovu stanovisku do jisté míry oprávněné stejně jako jeho požadavek po seriózním vědeckém výzkumu, význam Nagelovy práce tkví v nezbytném upozornění na to, čím vědomí doopravdy je ve své podstatě. A tedy ačkoli můžeme Nagelův předpoklad, že netopýři a další živé bytosti odlišných druhů mají něco jako vědomý prožitek, považovat za intuitivní a empiricky neověřitelný, neměli bychom přehlížet jeho postihnutí podstaty vědomého prožitku se vším, co k němu náleží.

Snaha zaujmout perspektivu druhé bytosti se ukázala jako ze své podstaty neproveditelná. Chceme-li se přiblížit k perspektivě druhé lidské bytosti, máme k tomu příhodný prostředek a tím je jazyk. Daniel Dennett poněkud rozhodně tvrdí: „My, lidské bytosti, sdílíme subjektivní svět – a víme, že ho sdílíme – způsobem, který je zcela mimo dosah jakýchkoli jiných tvorů na této planetě, protože můžeme jeden s druhým mluvit. (...) Konverzace nás sjednocuje. My všichni toho můžeme vědět spoustu o tom, jaké to je být norským rybářem či nigerijským taxikářem, osmdesátiletou jeptiškou či pětiletým chlapcem slepým od narození, ... O těchto věcech toho můžeme vědět mnohem více, než můžeme vědět o tom, jaké to je (je-li to vůbec nějaké) být delfínem, netopýřem nebo i šimpanzem.“⁸⁷

Bude jistě pravdou, že se zvířaty se nedomluvíme jako s lidmi a že se zvířata mezi sebou nedomluví stejným způsobem jako my, lidé. Předchozí kapitola však měla za cíl ukázat, že ani jazyk není nástrojem, který by dokázal přenést skutečné prožitky. Jazyk zůstává na úrovni Wittgensteinových *krabiček* a nemůže jinak. Do jisté míry toho opravdu dokážeme vědět spoustu o tom, jaké to je být norským rybářem či osmdesátiletou jeptiškou. Dokážeme to však vědět, tedy rozumem nahlédnout, *pochopit*, nikoli ale *prožít*. Jazyk nám

⁸⁷ DENNETT, Daniel C., 1. *Jaké druhy mysli existují?* In *Druhy mysli*, s. 18.

zprostředkuje *krabičku* prožitků tohoto rybáře a této jeptišky, pokud nám je sdělí, nedokáže nám však sdělit *brouka*, tedy skutečný prožitek. Museli bychom *být* tímto rybářem a touto jeptíškou, abychom nahlédli jejich prožitek (jejich *brouka*).

Když se však ptáme spolu s Nagelem, jaké to je být netopýrem, nechceme poznat *krabičku* ale *brouka*. Chceme vědět, jaké je to být netopýrem *pro netopýra*. Zároveň jsme ale zjistili, že nakolik jsme sami lidskou bytostí, tedy obyvatelem a tvůrcem jedné unikátní perspektivy, nemůžeme prožít perspektivu jinou, ať už perspektivu netopýra či jeptišky.

Přijetí a uvědomění tohoto faktu nás může vést na jedné straně k hlubokému skepticismu. Je nutné přijmout, že nikdy neprožijeme jinou perspektivu než svou vlastní. Dokonce ani nemůžeme dosáhnout poznatku o tom, zda něco jako *brouka* (vnitřní prožitek) má i netopýr nebo delfín. V hraniční interpretaci však nemůžeme mít jistotu ani o tom, zda něco jako *brouka* má norský rybář nebo osmdesátiletá jeptiška. Tato jistota je pro nás nedosažitelná z podstaty (*broukovitosti*) onoho Wittgensteinova *brouka*, z podstaty soukromého prožitku.

Je tedy otázkou nakolik je touha po této jistotě tím, co může diskvalifikovat všechny naše pokusy o pochopení. Z tohoto hlediska totiž nemůže nikdo z nás dosáhnout naprosté jistoty o vědomém prožitku druhého. Možnost tohoto důkazu zkrátka neexistuje, nenabízí se nám.

Zbývá tedy pracovat se svou intuicí. Mou snahou je prokázat, že i Dennett pracuje s intuicí, když tvrdí, že si makromolekuly neuvědomují své aktivity. Faktem je, že ani toto tvrzení nelze podložit skutečným důkazem. Nikdo z nás není makromolekulou, aby mohl prohlásit s konečnou platností, zda si své aktivity uvědomuje. Z podstaty niternosti vědomí tedy nemůžeme požadovat takový důkaz, který by nás s konečnou platností zpravil o existenci vědomí druhého tvora.

Stále je tu však onen fenomén „domácích mazlíčků“, který byl zmíněn v úvodu práce. Pokud je nám niternost druhého naprosto uzavřena, jak je možné, že dokážeme s druhými spolu-pobývat? Soužití s druhými lidmi většinou nejvíce usnadňuje jazyk, se zvířaty však nemáme možnost takovéto domluvy. Přesto

jsou v našich domácnostech či zahradách nejrozumnější tvorové, jejichž přítomnost zde vyžadujeme a radujeme se z ní. Škála těchto „domácích zvířat“ je široká: od psů a koček, morčat, křečků, přes vepře, koně, krávy, kozy, ovce, králíky, slepice až po hady, štíry, leguány a mnohá další. Jsou dokonce lidé, kteří pro svou potěchu chovají v domácnosti šneky africké nebo různé druhy motýlů a brouků.

Jak je možné, že škála těchto zvířat, s nimiž si přejeme spoluprožívat své dny ve svém domácím prostředí, je tak široká? Není možné, že jsme přece jen nějakým způsobem uschopnění chápat prožívání odlišného tvora? Je možné, že skeptické závěry ohledně našich možných poznatků vědomí druhého tvora odlišného druhu nejsou závěry jedinými možnými? Jak ale dokážeme s odlišným tvorem žít, když se našemu rozumu nedostává způsobů, jakými bychom mohli vědomí druhého tvora vědecky ověřit?

6.1 Sblížení perspektiv

Jazyk jako artikulovaný projev považujeme za něco, co je výrazem vědomého prožívání druhé lidské bytosti a co, přestože není skutečným důkazem o vědomém prožívání druhého, způsobuje naše *sblížení* s perspektivou druhého. Je tedy možné, že existuje něco, co nás podobným způsobem dokáže sblížit i s perspektivou zvířat?

Nagel na okraj svého textu poznamenává: „Nezřídka je možné zaujmout jinou perspektivu než svou vlastní, takže pochopení takovýchto faktů není omezeno na náš vlastní případ. V jistém smyslu jsou fenomenologické fakty naprosto objektivní: jedna osoba může vědět nebo říci o jiné osobě, jakou kvalitu má její prožitek. Jsou však subjektivní v tom smyslu, že dokonce i toto objektivní připsání prožitku je možné pouze pro někoho, kdo je objektu připsání dostatečně podobný na to, aby byl schopen zaujmout jeho perspektivu... Čím více je ode mě druhý zakoušející odlišný, tím méně úspěchu mohu od svého počínání očekávat.“⁸⁸

⁸⁸ NAGEL, Thomas, *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, s. 27–28.

V této části Nagel na otázku perspektivy nahlíží jinak, než jak byla představena výše. Hovoří totiž o *obecném chápání subjektivního charakteru zkušenosti*. Když se snažíme *vcítit* do perspektivy druhého člověka, znamená to, že se pokoušíme projektovat sebe sama do jeho situace a ztotožnit náš vlastní hodnotový rámec s jeho vlastním. Stále však na situaci, v níž se druhý člověk nachází, hledíme „svými očima“ a využíváme stále své představivosti, která čerpá materiál ze svých vlastních vědomých prožitků a zkušeností.

To je zároveň důvod, proč je pro nás snazší projektovat sebe sama do prožitků kočky, psa, ovce nebo medvěda než do prožitků vážky, pulce nebo medúzy. Genetická spřízněnost nás uschopňuje k lepšímu nahlédnutí do prožitků savců nežli ryb, a i ryby jsou pro nás pochopitelnější než hmyz nebo dokonce rostliny a houby. Tyto odchylky ve spřízněnosti se projevují už v rámci lidského druhu: v souvislosti s věkem, pohlavím, náboženstvím, kulturou apod.

Zdá se tedy, že skutečně existuje jistá hierarchie, v rámci níž tu jsou takové druhy, kterým rozumíme lépe a druhy, které chápeme jen těžko nebo vůbec. Zřejmě nejúspěšnější mezidruhovná komunikace probíhá mezi člověkem a psem domácím. Následující podkapitoly se zaměřují na to, proč je právě pes domácím druhem, s nímž je naše vzájemná komunikace nejsnazší.

6.2 Autodomestikace a spontánní pochopení komunikačního záměru

Při výzkumu schopnosti komunikace, kterou můžeme navázat s bytostí odlišného druhu, je tedy podstatná právě otázka genetické spřízněnosti. V současné době je nejrozšířenějším společníkem člověka pes domácí. Americký profesor evoluční antropologie Brian Hare zmiňuje, že „zatímco populace většiny savců vykazují v důsledku lidské činnosti prudký pokles, psů nikdy nebylo víc než dnes.“⁸⁹ Toto rozrůstání populace psů má přitom jeden významný důvod: vzájemné porozumění.

⁸⁹ HARE, Brian, *Jsou psi geniální?* In *Geniální psi*, Praha: Dokořán, 2016, s. 14.

6.2.1 Spontánní pochopení komunikačního záměru

Brian Hare se ve svém mnohaletém výzkumu zaměřuje na fakt, že psi jsou ve schopnosti spontánního pochopení komunikačního záměru daleko schopnější než šimpanzi, ačkoli ti byli po mnoho let považováni za nejinteligentnější živočišný druh (hned po lidech) z důvodu genetické blízkosti. Jeho výzkum se však snaží vyvrátit představu o možnosti měřit „inteligenci zvířat“ nějakou jednotnou mírou. Sám prosazuje myšlenku široké škály různorodých projevů inteligence.

Důležitým výsledkem jeho četných výzkumů bylo, že šimpanzi jsou v určité „komunikační hře“ schopní jen tehdy, pokud jsou buď od mala vychováni lidmi, nebo pokud prošli intenzivním tréninkem. Psi však nepotřebují žádný trénink k tomu, aby chápali komunikační systém, který používá člověk.

Psi jsou schopni sledovat lidská gesta a s jejich pomocí najít člověkem uschovaný předmět. Chápu například, když člověk ukazuje na něco konkrétního v těsné blízkosti nebo na něco vzdáleného. Chápu oční kontakt i směr lidského pohledu. Pokud se člověk dívá na hrnek, pod nímž je ukrytá odměna, pes to chápe jako náповědu a jeho úspěšnost v nalézání potravy se zvýší. Pokud však směr lidského oka směřuje i jen o kus mimo hrnek ukrývajících potravu, pes lidský pohled jako náповědu nechápe, neboť rozumí tomu, že se člověk na hrnek s potravou vůbec nesoustředí.

Tyto testy se mohou jevit jako triviální, ovšem pouze do té doby, dokud nejsou provedeny se šimpanzi. Ti totiž gesta člověka v testovací době nepochopili téměř nikdy a odměnu, pokud ji vůbec hledali, nacházeli spíše náhodnou metodou pokus – omyl.

Výzkum pochopení komunikačního záměru byl rovněž proveden se štěňaty, se psy z útulku a se psy žijícími na ulici, aby mohla být vyloučena možnost, že je tato schopnost předána psům jejich životem v lidské rodině. Všechny tyto tři skupiny prošly testem stejně úspěšně jako psi žijící v lidských obydlích. Bylo tedy prokázáno, že psi jsou k tomuto chápání vybaveni *přirozeně*.

Cílem experimentů bylo zároveň prověřit, zda se v případě psí inteligence jedná o vlastnost zděděnou či nějakým způsobem novou, proto se část výzkumu zaměřila i na vlky. Vlci jsou divokými předky psů domácích a sdílí tak

spolu značnou část genomu. Výzkum však ukázal, že vlci nejsou v tomto ohledu zdaleka tak schopní jako psi. Dokonce i ti vlci, kteří byli kvůli tomuto výzkumu podrobeni nezvykle intenzivnímu kontaktu s lidmi, nebyli o moc schopnější. Jejich výsledky se naopak podobaly výsledkům získaných ze studia šimpanzů. Tento výsledek proto značil, že „základní chápání lidských komunikačních záměrů se u psů vyvinulo během procesu domestikace.“⁹⁰

6.2.2 Autodomestikace

Když se hovoří o domestikaci zvířat, nejčastější představou bývá, že postupným přímým vlivem člověka na konkrétní zvířata divoká povaha zvířete zkontrola a tzv. zdomácněla, což v důsledku znamenalo, že se divokost zvířete vytrácela s každou další generací. Tato představa však není tak docela pravdivá. Dmitrij Konstantinovič Beljajev, který vystudoval genetiku v době Stalinovy vlády v Rusku a později odjel na Sibiř, kde začal pracovat v Ústavu pro chov kožešinové zvěře, se oficiálně věnoval výzkumu černo-stříbrných lišek, které byly v tomto ústavu chovány kvůli své vzácné kožešině. Ve skutečnosti se však zaměřoval na výzkum genetiky v otázce domestikace.⁹¹

Kontrolované genetické křížení už bylo (díky Darwinovi) nějakou dobu známé v případě domácích zvířat. Beljajev však svůj selekční tlak prováděl nikoli podle fyzických vlastností, nýbrž podle jediného *behaviorálního* znaku. Vybíral lišky podle toho, jak reagují na lidi. „Když byl liščím štěňatům jeden měsíc, experimentátor se jich zkoušel dotýkat a manipulovat s nimi. To se opakovalo každý měsíc, dokud liščatům nebylo sedm měsíců. V každém období páření Beljajev křížil lišky, které byly nejméně agresivní a nejvíce se zajímaly o lidi. Jejich potomci pak představovali novou experimentální populaci.“⁹²

Zároveň však Beljajev udržoval druhou skupinu lišek, která sestávala z oněch agresivních a bázlivých jedinců. Tato skupina nesla název „kontrolní populace“. Proces, který by v přírodě trval tisíce nebo i miliony let, tak Beljajev zkrátil na pouhých dvacet generací. Kontrolní skupina lišek byla jen málo

⁹⁰ HARE, Brian, *V garáži mých rodičů* In Geniální psi, s. 55.

⁹¹ KOMÁREK, Stanislav. 5. *Povaha domestikace*, In Ochlučení bližní, s. 141–142.

⁹² HARE, Brian, *Chytrý jako liška* In Geniální psi, s. 65.

rozdílná od lišek žijících v přírodě. Lišky z experimentální skupiny (stvořené Beljajevem) však měly povislé uši, zvlněné ocasy a člověka vítaly podobě nadšeně jako štěňata psa domácího. Přičemž je důležité poznamenat, že ani jedna skupina nebyla lidmi nijak vychovávána. Obě skupiny tráví většinu života ve svých kotcích. Zároveň je důležité říci, že lišky z experimentálního chovu projevují náklonnost vůči lidem už od prvního týdne po svém narození a jejich náklonnost tak není předána liščatům jejich matkou nebo sociální skupinou.

Chemické testy ukázaly, že úroveň kortikosteroidů – hormonů, které regulují stres – byla u experimentálních lišek ve srovnání s hladinou tohoto hormonu u lišek v kontrolní skupině čtvrtinová. Experimentální lišky měly také vyšší hladinu serotoninu (neurotransmiteru, který způsobuje, že se jedinec cítí spokojeně a odpočatě). Zajímavé ale je, že při takto kontrolované selekci, při níž byla jediným kritériem výběru nízká míra agresivity a bázlivosti, vznikly samovolně fyziologické a tělesné změny, díky nimž se divoké a domestikované lišky lišily podobným způsobem jako vlci a psi. Když pak Brian Hare podrobil liščata z obou skupin podobným testům s komunikačními gesty, zjistil, že jejich výkony se velmi podobaly rozdílům mezi výkony psů a vlků.

6.2.3 Vlastnosti a schopnosti spojené s autodomestikací

To, že člověk do tzv. domestikace nemusí vůbec zasahovat, aby v přírodě sama vznikla, se jasněji projevilo díky průzkumu Vanessy Woodsové, která je známá především svou prací se šimpanzi a bonoby v africkém Kongu. Podobný rozdíl, jaký byl spatřen mezi vlky a psy a mezi dvěma skupinami lišek na Sibiři, byl taktéž zpozorován mezi šimpanzi a bonoby.

Ačkoli jsou bonobové se šimpanzi geneticky téměř identičtí, přesto jsou v jejich chování i vzhledu patrné jasné rozdíly, které se shodují s rozdíly ostatních zkoumaných druhů.⁹³ Divoké druhy jsou obecně více agresivní, a to jak navenek (chrání hranice svých teritorií usmrcením vetřelce) tak i uvnitř tlupy či smečky (násilí jako nástroj k získání žádaného: boj samců o prestižní

⁹³ HERRMANN, E., HARE B., CALL J., TOMASELLO M. *Differences in the Cognitive Skills of Bonobos and Chimpanzees*. 2010, PLoS ONE 5(8): e12438.

místo v hierarchii tlupy, sexuální kontrola nad samicemi). Domestikované druhy vykazují mnohem větší míru přátelskosti a snášenlivosti jak uvnitř skupiny, tak i vůči cizincům. Šimpanzi i vlci loví svou potravu, bonobové oproti tomu sbírají nejrůznější ovoce ve svém okolí. Psi rovněž nejsou příliš dobrými lovci a ti, kteří žijí divoce, si potravu spíše shánějí hledáním nejrůznějších zbytků po okolí. Pes chovaný v kruhu rodiny pak svůj pokrm pravidelně získává bez jakéhokoli vynaloženého úsilí.

V otázce přirozeného výběru bývá pravidlem, že přežijí ti nejzdatnější, avšak v biologii se zdatností (fitness) míní spíše celková úspěšnost, nikoli největší síla nebo dokonce agresivita. Vysvětlením, jak se tento „přátelský gen“ způsobující autodomestikaci rozšířil i bez lidského tlaku na selekci, je, že samičky při reprodukci upřednostňovaly samce, kteří nebyli agresivní ale přátelští.⁹⁴ Tím pádem docházelo k přirozenému rozšíření tohoto genu, který v societě zvyšuje společenskost a přátelskost.

Bonobové a psi jsou také obecně více ochotní dělit se o potravu a jsou schopni si vzájemně pomoci při jejím dosahování. Proti tomu vlci a šimpanzi se o potravu nedělí, a spolupracovat dokáží jen výjimečně.

Proces domestikace tak patrně změnil nejen chování psů, jejich agresivitu, bázlivost a ochotu sdílení, pozměnil však navíc i schopnosti, které často souvisí s tím, co považujeme za *komunikaci*. Testování psi prokázali, že jsou schopní (stejně jako děti) třídit jednotlivá jména ve své mysli do obecných kategorií. Je samozřejmě možné, že šlo o výjimečně inteligentní jedince, je však zároveň možné, že je tato dovednost pro psy díky procesu domestikace v podstatě *přirozená*. (Na námitku, že je pes nejprve k nošení předmětů trénován a je tedy možné pochybovat o jeho skutečně přirozené dovednosti lze odpovědět, že pes musí být trénován k tomu, aby věděl, jak se jednotlivé věci jmenují (nebo spíše jak je pojmenováváme my), neboť bez předběžného obeznámení s názvy věcí by nebyl ani pes, ale ani člověk, schopen určit, ke kterému předmětu vyslovené jméno náleží.)

⁹⁴ HARE, Brian, *Přežití těch nepřátelštějších* In Geniální psi, s. 87.

Další z testů prokázaly, že pes je schopen chápat i symbolickou povahu komunikace a dokáže symboly ve své mysli skombinovat s jejich vizuální reprezentací. Někteří psi dokonce zvládli přinést i hračku, jejíž název předtím neznali, ale odposlechly jej v rozhovoru dvou lidí stojících před nimi.⁹⁵

Pokud jde o komunikaci psů samotných, i zde došlo ke změnám, které byly pravděpodobně způsobeny jejich domestikací. Zatímco vlci se dorozumívají primárně opticky, psi se dorozumívají hlavně akusticky (jako lidé).⁹⁶ Vlci štěkot vůbec nepoužívají, jejich zvuková komunikace sestává spíše z vrčení a vytlí. Štěkot i se svou variabilitou je něco, co se objevilo až u psa domácího. A ačkoli se nám někdy může zdát, že pes štěká stále stejným způsobem, bylo zjištěno, že „v závislosti na okolnostech se psí štěkoty mohou lišit rytmem, výškou i amplitudou,“⁹⁷ což bylo prokázáno pomocí spektrografu.

Psi velmi citlivě a zdatně reagují na gesta člověka a zároveň se soustředí na jeho oči a směr pohledu. Chápou, že je vnímáme tehdy, když jsme k nim otočení tváří a když na ně hledíme. Pokud se tak neděje a my jsme soustředění na něco jiného a pes s námi chce komunikovat, postaví se buď do našeho zorného pole, nebo na sebe upozorní dotykem. To mimochodem dokazuje, že se psi dokáží na určité úrovni vcítit do perspektivy druhého tvora a usuzovat podle toho, na co se druhý tvor pravděpodobně soustředí.⁹⁸

To byly prozatím příklady toho, co dokáže pes lépe než vlk. Série dalších testů ale prokázaly, že není možné stanovit, který z těchto dvou druhů je jednoduše *lepší*. Každý totiž vlastní svůj zvláštní druh inteligence. Když psa umístíme do prostoru a vyzkoušíme jeho schopnost v orientaci, zjistíme, že jsou jeho dovednosti značně slabší než u vlků. Přestože totiž existuje mnoho příběhů o tom, jak se pes vrátil ke své rodině i po letech od svého ztracení, výzkumy prokázaly, že psi obecně v orientaci v prostoru příliš nevynikají.

⁹⁵ HARE, Brian, *Psí řeč* In *Geniální psi*, s. 106.

⁹⁶ KOMÁREK, Stanislav. 5. *Zvířata v moci člověka – Člověk v moci zvířat*, In *Ochlupení bližní*, s. 135.

⁹⁷ HARE, Brian, *Psí řeč* In *Geniální psi*, s. 107.

⁹⁸ UDELL, Monique A. R., LORD, Kathryn, FEUERBACHER, Erica N. a WYNNE, Clive D. L., 10. A Dog's-Eye View of Canine Cognition, In A. Horowitz (ed.), *Domestic Dog Cognition and Behavior*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014, s. 221 – 240.

Vlci byli obecně lepší i v těch případech, kdy si měli za pomoci fyzikálních zákonů dopomoci k pokrmu. Pes například příliš nechápal princip konektivity, který by mu pomohl zvládnout provazem přitáhnout misku s jídlem z proskleného boxu. Vlci byli při řešení úkolů obecně mnohem samostatnější než psi, kteří se naopak při prvním nezdaru často obrátili na člověka, u něhož hledali pomoc. Jakmile však psi mohli při úkolu fungovat ve smečce, jejich výkon se mnohonásobně zlepšil vlivem toho, že se vždy našel jeden pes, který si s úkolem poradil, a ostatní ho byli schopni okamžitě napodobit.⁹⁹

6.2.4 Otázka vývoje

Vlastnosti, které psi získali domestikací, jsou z valné většiny ty, které dokáží uplatnit při styku s člověkem. To by mohlo znamenat, že člověk svým soužitím se psem tyto vlastnosti ovlivnil, zároveň to může ale znamenat, že lidé prošli podobným procesem mnohem dříve než psi, bonobové nebo stříbrné lišky, a jsou proto ve svém vývoji dál.

První známá starověká lidská civilizace je datována do doby zhruba 3000 let před naším letopočtem, což v součtu znamená asi pět tisíc let. Je nesporné, že lidstvo od té doby prošlo neuvěřitelně rychlým vývojem. Na druhou stranu náš pra-předek *homo sapiens* vznikl asi před 400 000 až 250 000 lety a vůbec první náznaky vzpřímené chůze jeho pra-předků se datují do doby zhruba šest milionů let nazpět.¹⁰⁰ Z této perspektivy se už vývoj člověka nejeví tolik uspěchaně, přestože je nesporné, že se mezi všemi druhy dostal svým způsobem *nejrychleji nejdál*. Je ale právě proto možné, že vlivem procesu, který nazýváme domestikace (či autodomestikace), se může vývoj jedinců, jako jsou psi, bonobové nebo Beljajevovy lišky, značně urychlit podobným způsobem, jakým se urychlil náš vývoj od prvních starověkých civilizací. A přestože nám to nyní může připadat nesmyslné, z perspektivy jedné generace není možné takovýto proces vývoje do budoucna vyloučit.

I psi se totiž po boku člověka s postupem let vyvinuli. Zatímco dříve pomáhali člověku při lovu, pastvě dobytka a tahání nákladu, dnes pomáhají

⁹⁹ HARE, Brian, *Smečková zvířata* In Geniální psi, s. 132–136.

¹⁰⁰ HARE, Brian, *Příběh vlka* In Geniální psi, s. 26–31.

handicapovaným lidem, vyhledávají zraněné jedince v sutinách, detekují výbušniny nebo drogy a pomáhají odhalovat a léčit různé nemoci.

6.2.5 Spřízněnost druhů

Ačkoli nemusí být zas tak důležité, zda se tyto psí dovednosti vyvinuly léty v procesu autodomestikace, podstatné je, že vzájemná spřízněnost psa a člověka je něčím, co velmi usnadňuje tuto mezidruhovou komunikaci. Pes je evidentně nejrozšířenějším společníkem člověka (ačkoli zdaleka ne jediným), neboť je nejsnazší s ním navázat komunikační pouto. Pes navíc rozumí jak verbální, tak nonverbální komunikaci.

Není pro nás příliš obtížné vžít se do jeho perspektivy. Chápeme u něj projevy smutku, radosti, zoufalství, štěstí, hladu, žízně, únavy, neochoty, lenosti, hravosti a mnoha dalších. Ačkoli se nám tedy zdá beznadějné vcítit se do perspektivy netopýra, do perspektivy psa se vžíváme poměrně často. A tvrzení, že si tento náš společník neuvědomuje své prožitky, nám připadá až nesmyslné.

Rozdíl v názoru na to, zda zvířata myslí a uvědomují si sebe a svět kolem, se významným způsobem tedy řídí právě tím, zda člověk má (nebo někdy v životě měl) domácí zvíře či zda byl s nějakým domestikovaným zvířetem v užším kontaktu.

Na jednu stranu sice nelze tvrdit, že by každý chovatel byl zároveň odborníkem v oblasti biologie, zoologie či etologie. Na druhou stranu však intenzivní kontakt se zvířetem poskytuje danému člověku něco, co bychom snad mohli nazvat *praxí*. Není totiž potřeba znát důkladně anatomii psího těla, abyste svého psa *znali*. A naopak máte-li vědecké znalosti o zvířeti, neznamená to, že jej *znáte* jako osobnost¹⁰¹. Vědecká znalost zvířete zpravidla poskytuje znalosti o druhu. Soužití se zvířetem poskytuje znalosti o konkrétním jedinci. Zároveň však tato znalost ze soužití nemůže být vydávána za znalost vědeckou, což způsobuje její všeobecně nízkou důvěryhodnost. Znalost ze soužití je velmi

¹⁰¹ Jsem si vědoma toho, že pojem *osobnost* je tu už z podstaty práce značně komplikovaný, ale používám ho tu právě v souvislosti se způsobem nahlížení těch lidí, kteří kdy nějaké zvíře chovali pro odstínění možného dvojího metru.

intenzivní a niterná, není naučená nýbrž *zažitá*; zároveň je však individuální a tím i subjektivní. Je to znalost jednotlivce o jednotlivci, kterou nelze považovat za objektivní a vědeckou.

6.3 Verbální a nonverbální komunikace

Schopnost komunikace však není pouze výsadou psa domácího. Ve skutečnosti se určitá úroveň komunikace vyskytuje napříč celou živočišnou říší. Řeč, kterou se zvířata do velké míry sdílíme je řeč nonverbální. Používáme ji však i v mezilidské komunikaci, kde funguje jednak jako „znaková řeč“ v moderním slova smyslu, která byla uměle vytvořena za účelem pomoci postiženým, a zároveň jako „řeč těla“, která nás jako lidstvo provází zřejmě již od našich prvopočátků a objevuje se až dodnes u všech národů i kmenů. Tato řeč těla je současně naší každodenní záležitostí: postavení těla, pohyby rukou i prstů, postavení nohou, natočení hlavy, způsob dýchání, obličejové grimasy, frekvence mrkání, pohyb očí, směr pohledu, pohyby obočí, pohyby rtů, to vše jsou znaky, jimiž komunikujeme. To všechno jsou ukazatelé a zároveň nástroje nonverbální komunikace.

6.3.1 Charles Darwin

Ve svém díle *The Descent of Man* Darwin v kapitole, která se zabývá srovnáváním podobností mezi lidmi a zvířaty, připojuje i úvahy o jazyku.¹⁰² Podle jeho názoru totiž vůbec nemůžeme považovat za zřejmý ten fakt, že zvířata jazyk jednoduše *nemají*, jak tvrdili někteří jeho kolegové. Toto tvrzení je podle jeho názoru hrubě zjednodušené, a navíc popírá mnohá fakta vyplývající z četných biologických pozorování různých druhů zvířat v různých podmínkách. Uvádí hned několik faktorů, podle nichž bychom zvířatům měli schopnost jazyka do určité míry přiznat.

¹⁰² DARWIN, Charles R., *Comparison of the Mental Powers of Man and the Lower Animals in The descent of man, and selection in relation to sex*, Princeton: Princeton University Press, 1981, s. 53–55.

Podle Darwina a Reneggera je člověk schopen rozumět gestikulaci a mimice opic a ony zas jsou schopny rozumět tímto způsobem nám. Nutno namítnout, že ne všechna gesta opic jsou pro nás jasně čitelná, a ne vždy vyjadřují to, co bychom si pod nimi intuitivně představili.¹⁰³ Co je však podle Darwina pozoruhodnější, je právě štěkot psa domácího (který byl rozebrán již výše). Od doby jeho domestikace se u něj vyvinul štěkot hned v několika různých variantách. Darwin o štěkotu mluví jako o „novém umění“ nebo „dovednosti“ psa, neboť vlci, jeho divocí předci, štěkat neumí. Na druhou stranu však nelze říci, že by vlci nekomunikovali po zvukové stránce. U vlků je mnohem různorodější škála vytí, což pes domácí zřejmě nahradil různorodou škálou štěkotu. Tento výrazový prostředek se totiž svým tónem, hloubkou i hlasitostí mění podle situace, a hlavně podle toho, jak pes na tuto situaci reaguje. Pes dokáže štěkat radostně, hněvivě, bručivě, dychtivě nebo sténavě a jakoby zoufale, podle toho, co se právě děje.

Co se však týče artikulované řeči, ta je specificky vlastní právě lidskému rodu. Ani Darwin by nechtěl popřít, že člověk touto svou dovedností jaksí vyniká. Zároveň však upozorňuje na to, že projev člověka nesestává pouze z artikulované řeči. Nesmíme opomíjet fakt, že i my svou řeč doprovázíme mimikou, gesty, postavením těla, intonací a někdy se uchylujeme pouze k výkřikům, pláči a podobným neartikulovaným zvukům. Pro uvolnění vzteku je mnohem účinnější výkřik než souvislá artikulovaná řeč, stejně tak v hlubokém smutku nebo bolesti pomůže více pláč nebo sténání nežli artikulovaný projev. Zrovna tak v případě radosti a smíchu. Tedy aniž bychom chtěli popírat, že člověk ovládá artikulovanou řeč jaksí unikátně, bylo by nespravedlivé nepřiznat si i tyto další projevy, které spatřujeme i u zvířat a máme proto tendenci je vnímat jako *animální*.

Darwin rovněž říká: „*Our cries of pain, fear, surprise, anger, together with their appropriate actions, and the murmur of a mother to her beloved child, are more expressive than any words.*“¹⁰⁴ Jak už jsem tedy předznačila, je nejen nezbytné

¹⁰³ Například cenění zubů u člověka je ve většině případů doprovodným jevem smíchu nebo úsměvu, zatímco u opic se může jednat spíše o výstražný signál, který s úsměvem lidským nemá po emotivní a výrazové stránce nic společného.

¹⁰⁴ „Naše výkřiky bolesti, strachu, překvapení, zlosti, spolu s jejich odpovídajícími pohyby, a šeptání matky k milovanému dítěti jsou mnohem výmluvnější než jakákoli slova.“

brát tyto neartikulované projevy v potaz, je však rovněž důležité (nebo možná důležitější) uvědomit si jejich sílu. Je možné, že naše steny, výkřiky a jiné hlasové neartikulované projevy zároveň spolu s patřičnými gesty jsou nejen instinktivní (to by totiž mohlo vést k názoru, že jsou v podstatě přežitkem, který je potřeba časem překonat v cestě za stále lepším a dokonalejším projevem), ale zároveň jaksi více adekvátní a v něčem podstatném jednoduše *lepší* než artikulovaná řeč. Je možné, že tyto neartikulované projevy nejsou pouze animální, a tedy našeho pokročilého projevu nehodné, ale že jsou nám stejně přirozené jako artikulovaná řeč¹⁰⁵ a že mají svou vlastní významnou roli v našem celkovém projevu.

Co však, podle Darwina, odlišuje člověka od zvířete (z hlediska řeči), není ani porozumění ani schopnost artikulovat. Porozumět slovům nebo krátkým větám dokáže i pes, který žije ve společnosti s člověkem a jeho dovednost je v tomto ohledu srovnatelná s dítětem ve věku deseti až dvanácti měsíců, neboť i ono dokáže slovům a krátkým větám porozumět, přestože ještě není schopno je vyslovit. Artikulace také není docela jasnou výjimkou, neboť papoušci a někteří jiní ptáci jsou schopni relativně zdatně opakovat i samostatně artikulovat některá slova nebo věty a zároveň je dokáží správně přiřazovat k věcem, osobám nebo událostem. Tedy existují tvorové, kteří dokáží artikulovat i ti, kteří artikulované řeči dokáží porozumět. To, co ale člověka odlišuje od zvířat v otázce řeči, je jeho téměř nekonečná schopnost spojovat jasné zvuky s jasnými myšlenkami, což očividně, podle Darwina, souvisí s vývojem jeho mentálních schopností.¹⁰⁶

Proto shrneme-li nyní stručně Darwinovo pozorování, rozdíl mezi lidmi a zvířaty je pak více rozdílem stupně nežli druhu. Lidská řeč není něčím, co by bylo naprosto odděleno od tělesné exprese, spíše lze na řeč pohlížet jako na něco, co se z této tělesné exprese vyvinulo, tedy jako na další vývojový stupeň.

DARWIN, Charles R., *Comparison of the Mental Powers of Man and the Lower Animals in The descent of man, and selection in relation to sex*, s. 54.

¹⁰⁵ Ačkoliv později uvidíme, že není tak docela zřejmé, zda je nám artikulovaná řeč v pravém slova smyslu „přirozená“.

¹⁰⁶ DARWIN, Charles R., *Comparison of the Mental Powers of Man and the Lower Animals in The descent of man, and selection in relation to sex*, s. 54.

Rok poté, co Darwin sepsal *The Descent of Man*, sepsal také dílo, které nese název *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, kde se zabývá výrazovými prostředky člověka a zvířete. V závěrečné kapitole této knihy, kde celý spis shrnuje, Darwin napsal: „*Actions of all kinds, if regularly accompanying any state of the mind, are at once recognized as expressive. These may consist of movements of any part of the body, as the wagging of a dog's tail, the shrugging of a man's shoulders, the erection of the hair, the exudation of perspiration, the state of the capillary circulation, laboured breathing, and the use of the vocal or other sound-producing instruments. Even insects express anger, terror, jealousy, and love by their stridulation. With man the respiratory organs are of especial importance in expression, not only in a direct, but in a still higher degree in an indirect manner.*“¹⁰⁷

Darwin tak jazyk řadí do skupiny hlasových projevů, které jsou spolu s dalšími projevy (mimika, gesta, pohyby atd.) jen různými druhy exprese, tedy vyjádřením. Nepovažuje lidskou řeč za něco, co by mělo stát zvlášť vedle tělesných projevů. Řeč je pro něj pouze graduálně vyvinutý hlasový projev, který pochází z nejrůznějších skřeků, vytí a volání. Důvodem je to, že jazyk stejně jako všechny ostatní způsoby projevu, je tím, co spojuje vnější znak s vnitřním mentálním stavem.

6.3.2 Řeč zvířat

Mezi jazyky zvířat a lidí jsou rozdíly jak kvantitativní (vyvinuté lidské jazyky mají kolem 50 000 slov, ty nejjednodušší alespoň 2000), tak kvalitativní: zvířecí jazyky zřejmě nedosahují tak složité úrovně členění a pravděpodobně ani nemohou referovat o tom, co je momentálně nepřítomné (ačkoli se má za

¹⁰⁷ DARWIN, Charles R., chap. XIV. Concluding Remarks and Summary in *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (New York, 1899).

„Činnosti všeho druhu, pokud pravidelně doprovází jakékoli stavy mysli, jsou okamžitě rozpoznány jako expresivní. Mohou se skládat z pohybů kterékoli části těla, jako vrtění psího ocasu, lidské krčení ramen, naježení chlupů, pocení, stav kapilární cirkulace, obtížné dýchání a používání vokálních nebo jiných zvuk-produkujících nástrojů. Dokonce i hmyz vyjadřuje zlost, strach, žárlivost a lásku pomocí svého cvrkotu. U člověka mají respirační orgány zvláštní význam při vyjadřování nejen přímým, ale stále více nepřímým způsobem.“

to, že tanec včel je komunikační prostředek, který je právě toho schopen), zřejmě ani nepoužívají narativní funkci jazyka (schopnost líčit delší, komplikovanější děje).¹⁰⁸ Tento předpoklad se však striktně řídí tím, co dokážeme my, uživatelé lidského jazyka (nebo lidských jazyků) u ostatních živých druhů jako komunikaci dešifrovat.

Kočkodani (malé opičky s černou tvář a dlouhým ocasem) jsou společenští tvorové, žijí v malých skupinkách a většinu dne tráví hledáním potravy. Vykazují vzájemnou péči a zároveň vlastní komplexní způsob komunikace. Varují se vzájemně před nebezpečím a mají tři různá výstražná zvolání v závislosti na tom, kdo se blíží: had, leopard nebo orel bojovný. Mezi sebou ale nejčastěji komunikují krátkými, hlubokými vrčivými zvuky, které připomínají štěkání. Dorothy Cheney a Robert Seyfarth studovali tyto opičky dlouhá léta v Národním parku v Keni a rozhodli se nahrávky vrčivých zvuků opiček prozkoumat pomocí spektrografu.

Pomocí tohoto přístroje zjistili, že vrčivé zvuky se svou frekvencí vzájemně liší, přestože lidskému uchu se zdají všechny totožné. Vědci za pomoci spektrografu rozdělili vrčivé zvuky do čtyř různých vzorů v závislosti na situaci, v níž se opičky nacházeli. Jeden typ byl použit, když jedna opička potkala druhou, která byla v rámci jejich sociální skupiny v nadřazeném postavení, druhý typ byl vydáván, když opička potkala sociálně níže postavenou opičku, třetí typ zazněl, když se opička vydávala do volného prostoru a čtvrtý byl určen situaci, kdy opička zahlédla skupinu cizích opic.

Opičky překvapivě adekvátně reagovaly i na zvuky, které přehrával ukrytý reproduktor a přizpůsobili *zaslechnuté informaci* své chování.¹⁰⁹

Tím bylo ověřeno, že mručivé zvuky, které tyto opičky vydávají, nejsou jen náhodným vrčením bez obsahu. Nejen, že si jsou opičky schopny předat vzájemně informaci za pomoci svých zvukových projevů, zároveň se však ukázalo, že rozdíly, které opička evidentně spolehlivě rozezná, jsou mimo rozlišovací schopnost lidského ucha. Pokud se i lidem, kteří kočkodany studovali dlouhodobě, zdály všechny jejich vrčivé zvuky stejné (než prošly

¹⁰⁸ KOMÁREK, Stanislav. *Jazyk u lidí a zvířat*, In Ochlučení bližní, s. 48.

¹⁰⁹ DAWKINS, Marian Stamp, *Miss Halsey moves her foot* In Through our eyes only, s. 22–23.

spektrografem), jedná se o důkaz toho, že člověk, který se o příslušný druh nezajímá dlouhodobě a důkladně (navíc za pomoci přístrojů), není oprávněn říci, nakolik je zvukový projev těch, kterých zvířat *smysluplný*.

Tento výzkum může čelit námitce, že ačkoli si jsou kočkodani schopni předat tyto zprávy, nejsou *pravděpodobně* schopni sdělit si něco rozvitějšího, což se nedá porovnat s lidskou řečí, v níž jsme schopni například vytvářet dramata a básně, argumentovat či vědecky debatovat. Tato námitka je do jisté míry oprávněná, na druhou stranu však nakolik jsme zjistili, že nejsme schopni rozpoznat zvukovou škálu jejich různých projevů, už vůbec nemůžeme být schopni uvážit, co všechno pod těmito vrčivými zvuky vnímají druzí kočkodani, kteří jim rozumí. Je možné, že se tyto drobné zvukové rozdíly pojí s významy, které zasahují do nám zcela neznámé sféry. Za druhé, i kdyby si kočkodani vzájemně neříkali o mnoho více, než bylo zatím zjištěno, není jisté, že by tomu tak bylo příčinou jejich *neschopnosti*. Jejich projevy jsou pravděpodobně dotvářeny podmínkami, v nichž žijí, kde je nutnost sebeobrany a očekávání útoku mnohem vyšší než v lidské, civilizované společnosti, která může vytvářet eposy řekněme z dlouhé chvíle.

Tento a podobné výzkumy naznačují, že zvířata mají zřejmě rozsáhlejší komunikační dovednosti, než jsme si po dlouhá léta (jako lidstvo, mohu-li to takto zobecnit) mysleli. Zároveň nejsou jejich hlasové projevy pouze instinktivními, a tedy automatickými výrazy vydávanými bez úmyslu. Zvukem, jež vydají, se ve většině případů snaží *něco* sdělit *někomu*, kdo je může slyšet a rozumět jim. Do té míry se jejich způsob komunikace neliší od té naší.

6.3.3 Porozumění

Americká vědkyně Irene Pepperbergová, která se soustředí na výzkum v oblasti mezidruhové komunikace, se zaměřila na otázku, zda je papoušek skutečně schopen vědomě komunikovat, nebo si pouze přivyká na vnější podněty, na něž reaguje chováním, které bude odměněno. Ke svému studiu vytrénovala papouška šedého (Alexe). Do té doby panovalo přesvědčení, že mozek ptáků je příliš malý, než aby byl schopen komplexní kognitivní aktivity a cílené komunikace s člověkem.

Papoušek se během tréninku naučil rozeznat a pojmenovat nabízené objekty zařadit je do patřičné kategorie na základě vnějších vlastností (tvar, barva, materiál). Alex byl rovněž schopen spočítat jeden až šest objektů, a to dokonce i tehdy, když byly předměty různé i pro něj zcela nové.¹¹⁰ Naučil se také jména tří základních barev a jména pro tříhranné a čtyřhranné předměty. Dále uměl rozpoznat a pojmenovat rozdíly mezi dvěma objekty (velikost, barva, tvar a materiál).¹¹¹ Alexova slovní zásoba čítala na konci výzkumu až 300 slov.

Papoušci jsou v podobných výzkumech hojně využívání, neboť jako jedni z mála umí napodobit lidskou artikulaci (další toho schopní jsou špačci, havranovití nebo i bažanti). Svaci a zejména šimpanzi jsou schopni osvojit si spíše znakovou řeč, podstatný je však způsob, jakým testovaní jedinci vytvářeli slovní spojení: labuť= voda + pták, vánoční stromek= strom + bonbón apod. Vzhledem k těmto výsledkům nelze předpokládat, že by tito jedinci naučeným slovům *nerozuměli*, podle S. Komárka tkví problém spíše v převodu myšlení do komunikace mluvenou řečí.¹¹² Pokud je papoušek schopen popsat předmět z hlediska tvaru a barvy, pes je schopen přinést stovky různých jednotlivých hraček na povel „přines XY“ a šimpanz je schopen z dostupných znaků vytvořit nadávku „ty – ošklivý – záchod“ v záměrné snaze urazit svého experimentátora ve stavu podráždění, nemůžeme předpokládat, že zvířata těmto slovům a znakům *nerozumějí*. Podle Komárka by to znamenalo, že tato slova mají pro člověka ještě nějaký skrytý, hlubší význam, než ke kterému mají přístup zvířata. Přičemž je dokázáno, že zvířata na známá slova reagují i při přenosu z reproduktoru nebo z televize.

Reakce zvířete na člověkem předložená či vyřčená slova, vyžaduje porozumění. Je-li reakce adekvátní, máme pádný důvod se domnívat, že je zvíře schopno porozumění daným slovům na podobném principu jako člověk. A pokud zvíře člověku rozumí, nabízí to dobrý důvod domnívat se, že se jedná o tvora, který skutečně vědomě prožívá.

¹¹⁰ PEPPERBERG, Irene M. *Numerical Competence in an African Gray Parrot (Psittacus erithacus)*. Journal of Comparative Psychology, 1994, VbJ. 108, No. 1, 36-44.

¹¹¹ PEPPERBERG, Irene M. *Ordinality and Inferential Abilities of a Grey Parrot (Psittacus erithacus)*. Journal of Comparative Psychology, 2006, Vol. 120, No. 3, 205–216.

¹¹² KOMÁREK, Stanislav. *Jazyk u lidí a zvířat*, In Ochlučení bližní, s. 50.

Výše zmiňované příklady a výzkumy ukazují, že porozumění není výsadou jen mezilidské komunikace. Zdá se, že zvířata jsou schopna porozumění jak v oblasti verbálního, tak nonverbálního projevu. Papoušci, šimpanzi i psi jsou schopni osvojit si lidský jazyk do té míry, aby dokázali pochopit, co jim člověk sděluje, dokonce jsou schopni tento jazyk sami použít, aby něco sdělili člověku. Psi jsou zřejmě vysoce nadáni ve schopnostech chápání komunikačního záměru, což z nich zároveň činí nejlepší lidské společníky.

Tento výzkum se nyní obrací dvěma směry, první probouzí otázky typu: Je možné, aby s námi komunikoval tvor, který vykonává své životní činnosti automaticky? A pokud vykonává své činnosti automaticky vlivem evoluce, mohl by být takový tvor schopen komunikovat s tvorem odlišného druhu? Nebyla by tato mezidruhová komunikace něčím, na co ho jeho vývoj a vývoj jeho předků nemohl připravit?

Ten druhý směr naznačuje, že, pokud existuje něco jako vědomé prožívání odlišných druhů, je oblast komunikace dostatečně široká na to, abychom dokázali nahlédnout alespoň k *obecným typům vědomých prožitků*.

7 Závěr

Tato práce si ve svém úvodu kladla za cíl zaměřit se na několik otázek spojených s tématem mysli a vědomí u zvířat. Tyto otázky se zaměřovaly především na možnost existence vědomého prožívání zvířat, na možnosti našeho (lidského) poznání v této oblasti a na způsoby možných interpretací, které z těchto poznatků vyvstávají. Úvod práce se rovněž zabývá tím, jaké jsou vlastně motivy ke kladení takových otázek. Je zde zmíněn jednak obecně historický původ těchto otázek, jednak také možné budoucí dopady takových zkoumání, které se projevují především v oblasti etického zacházení se zvířaty.

Po stručném představení obsáhlého spektra možných významů a využití pojmů *mysli* a *vědomí*, které se často řídí oblastmi, v nichž se tyto pojmy používají, se práce zaměřuje především na jejich filosofické uchopení v názorech dvou současných myslitelů, z nichž každý je představitelem opačného pólu současné diskuze.

Thomas Nagel je v této kapitole představen stručněji, neboť je jeho stanovisko rozebráno podrobněji v pozdějších částech. Jeho názor, který je zde představen zejména prostřednictvím článku *Jaké je to být netopýrem?* (*What Is It Like To Be a Bat?*), přiznaně předpokládá, že se fenomén vědomí vyskytuje na všech úrovních živočišné říše (jeho benevolentní postoj dokonce předpokládá přítomnost vědomí i v prostorách dalekého kosmu). Význam jeho práce spočívá však především ve filosofickém rozebrání pojmu vědomí, které definuje jako *vědomé prožívání*. Z jeho pohledu tedy tvrzení, že je určitý tvor *vědomým* tvorem, znamená, že *to nějaké je, být tímto tvorem – je to nějaké pro tohoto tvora*. V souvislosti s tímto uchopením vědomí upozorňuje na vždy přítomné prožívání daného tvora, v němž podtrhává význam *niternosti*. Tuto niternost pak chápe jako to, co je pro vědomí jako takové esenciální.

Druhým z představovaných myslitelů je Daniel Dennett, jehož názory na vědomí podléhají přísně vědecké metodice. Vědomí obecně chápe jako iluzi, kterou vytváří lidská mysl pod zahlcujícím dojmem veškerých probíhajících mozkových aktivit, které proto, že se odehrávají v *našem* těle, vytvářejí dojem *nás* (našeho *já*), tedy něčeho, co stojí nad všemi aktivitami jako jakýsi

dozorce/konatel. Tedy vědomí jako takové je podle jeho názoru umělým konstruktem, proto je zároveň něčím ryze lidským. I z toho důvodu shledává Dennett stanovisko Thomase Nagela jako naivně optimistické a empiricky neproověřené. Sám má tendenci přirovnávat aktivity zvířat k činnostem strojů, od těch nejjednodušších po ty nejvíce vyspělé. Veškeré zvířecí schopnosti a dovednosti vysvětluje skrze optiku fyzikalistické redukce a vnímá je jako dovednosti, které se u těchto tvorů vyvinuly procesem přirozeného výběru. Každý tvor je pak vnímán jako prozatím nejlépe vyvinutý prototyp své třídy, který vše, co dokáže vykonat, vykonává, aniž by si své konání uvědomoval. Dennett je zároveň odpůrcem zjednodušujícího stanoviska, které má tendenci rozlišovat tvory na *vědomé* a *nevědomé*. Vzhledem k přesvědčení o iluzorní povaze vědomí má tendenci hovořit raději o *mysli* tvorů, kterou (stejně jako tvory samotné) vnímá hierarchicky. Je ochoten říci, že jednání určitých tvorů je inteligentní, odmítá však představu, že by si tohoto jednání byli tito tvorové *vědomi*.

Dennettovo stanovisko však vyvolává několik otázek, které jsou v práci zmíněny. Snaha tvrdit, že je vědomí iluzorní vede Dennetta k tezi, že vědomí jako takové neexistuje (podobně jako karteziánská *res cogitans*). Je však otázkou nakolik je toto tvrzení plauzibilní, když jsme schopni o vědomí hovořit. Pokud je vědomí skutečně konstruktem mysli, znamená to nutně, že vědomí jako takové neexistuje? Druhým sporným bodem je „nulová hypotéza“, kterou Dennett prosazuje a která říká, že druhý tvor *nemá* vědomí, dokud se u něj vědomí neprokáže. Všichni, kdo předpokládají, že odlišní tvorové vědomí mají, si počínají nevědecky, neboť předpokládají to, co nebylo ověřeno. K tomuto bodu se vážou dvě otázky: 1) Nedopouští se Dennett podobného nevědeckého předpokladu, když tvrdí, že tvorové odlišného druhu vědomí nemají? Není popření vědomí u odlišných tvorů „jen“ opačnou pozicí vůči pozici Nagelově, která tak pozbývá vlastní neutrality svým vlastním výrokiem? 2) Existuje vůbec něco takového, co by bylo jasným důkazem o vědomém prožívání? Lze tedy nalézt to, co by rušilo nulovou hypotézu?

Proto navazuje kapitola, která se zabývá možnostmi vědeckého výzkumu. Pokud je přítomen požadavek jasného důkazu přítomnosti vědomí, je potřeba se zaměřit na to, co je vědecký, empirický výzkum schopen prověřit. Jedná se

o fyziologické znaky, jednání a chování, inteligenci, emoce a schopnost volby. Všechny tyto oblasti lze probídat, odpozorovat, změřit. Problémem však je, že všechny tyto oblasti výzkumu, byť v nich testovaná zvířata dosahují podivuhodných výsledků, nejsou schopna sdělit to, na co se otázka zaměřuje. Z principu se totiž tyto experimenty zaměřují na to, co lze pozorovat, a tedy se nikdy nedokáží zaměřit na to, co je *niterné*. Tedy na to, co tematizoval Thomas Nagel. Žádný test neprověří s konečnou platností schopnost vědomého prožívání. Všechny činy, které testovaná zvířata předvedou, budou moci vždy být považována za „sice inteligentní, ale neuvědomělá“.

Validitě výsledků testů navíc nenapomáhá ani to, co lze chápat jako limity experimentů obecně, které jsou způsobovány jak lidským, tak zvířecím faktorem. Mnoho vědců totiž přiznává, že nedokáží provádět určitý typ výzkumu bez jisté míry vlastních emocí, a bez prvotní touhy dokázat testem to, co sami intuitivně předpokládají nebo čemu věří. Výsledky testů vždy podléhají lidské interpretaci, která může být příčinou jejich různého zkreslení. A vnímáno z druhé strany, experimentální zvíře si pravděpodobně není vědomo toho, že je experimentálním zvířetem a k testu tedy nemusí přistupovat tak, jak by si experimentátor přál. To znamená, že výsledek testu může být zkreslen tím, že zvíře, které by mělo prokazovat míru své inteligence, může být v danou chvíli jednoduše vystrašené, znuděné nebo smutné, což se následně projeví na jeho úspěšnosti a na konečném výsledku testů.

Pokud tedy chceme zvířata podrobovat testům, měli bychom se zároveň zamyslet nad tím, zda nám test dokáže skutečně odpovědět na to, co bychom chtěli vědět. To se více než kde jinde projevuje v otázce zkoumaného vědomí. Na kapitolu o vědeckých výzkumech proto navazuje kapitola, která se zabývá obecně metodou fyzikalistických redukcí.

Každá redukce obecně vyjadřuje snahu předefinovat dojem, který souvisí s perspektivou jednotlivce, na skutečnost popsanou z objektivního hlediska. Tedy vjem červené barvy je předefinován na „fotonové záření o vlnové délce 600 nanometrů“. Redukce má snahu vytvářet či odhalovat jakousi objektivní realitu, která by měla vystihovat realitu v její *skutečnosti*. Thomas Nagel však upozorňuje na to, že objektivní realita, byť si činí nárok na objektivní

pravdivost, není všeobsažná. Z této objektivní reality proto mizí to, co se pojí s perspektivou každého cítícího subjektu.

Pokud předložíme vědomí pod zorný úhel fyzikalistické redukce, stane se z něj pouze odvozený fenomén, který v posledku lze převést na aktivity mozku a procesy těla. Je proto nutné vrátit se znovu k dílu Thomase Nagela, který snahy redukcionistických metod vytrvale kritizuje. Fenomenologické rysy zkušenosti, podle jeho názoru, není možné vyloučit z redukce stejným způsobem, jako jsou vyloučeny fenomenologické rysy nějaké běžné látky z její fyzikální nebo chemické redukce, protože zkušenost jako vědomé prožívání je nutně a bytostně spjata s perspektivou jednotlivce. Proces redukce však z principu perspektivu jednotlivce opouští, aby získal pouze to, co je objektivní (nezkreslené). Tím se však výsledek této metody odstřihne od toho, co je právě pro vědomí esenciální a tím je právě ono niterné prožívání subjektu.

Důležitým aspektem tohoto zkoumání je fakt, že, jelikož je vědomí vždy nutně svázáno s perspektivou nějakého konkrétního jednotlivce, není možné nahlédnout do jiné perspektivy, než je naše vlastní. Vědomí není ani tak schopnost, kterou bychom získávali, jako spíš opravdu samotné prožívání, nahlížení sebe i světa ze své individuální perspektivy, která je nepřekročitelná. Každý, nakolik jsme individuem, nemůžeme prožívat cokoli bez své perspektivy a nemůžeme ani prožívat jinou, cizí perspektivu natolik, abychom ji skutečně niterně znali.

A protože se metoda redukce děje za použití jazyka, navazuje i úsek, který zkoumá Wittgensteinovo popírání možnosti soukromého jazyka. Podstatný je zejména jeho příklad s *broukem v krabíčce*, kde *krabíčka* znázorňuje to, co je veřejné, tedy co lze pojmenovat a o čem lze smysluplně hovořit (tím jsou pojmy jako bolest, červená barva, kyselá chuť apod.) a *brouk* znázorňuje to, co je niterné, co je přístupné vždy pouze jednotlivci z jeho unikátní perspektivy a co je jazykem nepostižitelné (prožitek bolesti, červené barvy a kyselé chuti pociťovaný právě a pouze každým individuem samostatně). Totiž i kdybychom toto niterné pojmenovali, musíme předpokládat, že nám druhý nebude rozumět a kdybychom mu vysvětlili, o čem mluvíme a on by pochopil, pochopil by pouze *krabíčku*, neboť to, čím je *brouk*, může každý nahlédnout pouze u

sebe. Proto je niterný, soukromý prožitek nepopsatelný tak, aby postihoval to, co popsat chceme.

Výzkum redukcionistické metody dospívá tedy ke třem závěrům: 1) Redukce se z principu snaží zaměřovat pouze na to, co je objektivní, co tedy není spjato s individuální perspektivou jednotlivce. Jelikož je však pro vědomí právě individuální perspektiva jednotlivce esenciální (a tedy nezbytná), nelze reduktivní metodou prozkoumat vědomí tak, aniž bychom neztratili to, čím vědomí skutečně je. 2) Jelikož je vědomí spjato vždy s konkrétní, a tedy individuální perspektivou jednotlivce, nelze vědomí skutečně poznat bez této perspektivy. Každý z nás je tedy skutečným *znalcem* pouze své vlastní perspektivy (a tedy svého vlastního vědomí) a nikdo z nás nemůže zaujmout perspektivu někoho druhého v tomto dokonalém smyslu, tedy nikdo z nás není schopen skutečně poznat vědomí druhého živého tvora. 3) Jelikož se redukce děje za pomoci předefinování, děje se tedy výhradně s použitím jazyka. Ale protože se jazyk z principu může dotýkat pouze toho, co je do určité míry veřejné (co odkazuje k něčemu společnému), aby byl smysluplným v *řečové hře*, nemůže se dotýkat toho, co je ryze *soukromé*. Tedy jazyk nebude s to uchopit plnohodnotně pojem vědomí, neboť nedokáže uchopit to, co je niterné (a tedy pro vědomí esenciální).

Tyto závěry nás vedou k pochopení, že prožitek druhé bytosti poznat nemůžeme a nemůžeme ani poznat, zda je druhý tvor skutečně vědomým tvorem. To nás může přivádět na jedné straně k hluboké skepsi, avšak pouze natolik, nakolik vyžadujeme skutečně toto dokonalé poznání odlišné perspektivy. Pokud však uznáme neprostupnost a nepoznatelnost odlišných perspektiv, můžeme se zaměřit na to, co nás uschopňuje dojít k poznání méně vědeckému, nikoli však méně významnému.

Závěrečná kapitola upozorňuje na fakt, že jsme ochotni a schopni sdílet svůj soukromý (domácí) prostor i s tvory odlišných druhů. To poukazuje na naši schopnost dosáhnout jisté míry *pochopení* i v dimenzi odlišných perspektiv. Toto pochopení však nestojí na základech artikulovaného, vědeckého poznání, ale na základech jakéhosi soužití a překonání bariéry cizoty skrze vzájemné sblížení, tedy skrze *porozumění*.

S těmito tvory jsme dokonce schopni komunikovat jak pomocí artikulovaného projevu, tak za pomoci nonverbálních projevů. Naše schopnost porozumět druhému tvorů se významným způsobem řídí vzájemnou genetickou spřízněností, na druhou stranu, jak je patrné z úseku věnovanému objevům Charlese Darwina, i hmyz vyjadřuje zlost, strach, žárlivost a lásku pomocí svého cvrkotu.

Abych tedy shrnula svůj postoj, do jisté míry tato práce hájí skeptické stanovisko: vědomí druhého živého tvora nelze *poznat*, nelze jej prověřit laboratorně a nelze jej postihnout předdefinováním, tedy uplatněním metody fyzikalistické redukce. V takovém směru jsem přesvědčena, že naší jedinou jistotou je naše nejistota, tedy jistotou je pouze nedosažitelnost té míry poznání, kterou si vytkla naše vůle. Současně s tím však nesouhlasím s nulovou hypotézou předkládanou Danielem Dennettem, jsem přesvědčena, že naše intuice je snad nástroj nevědecký, do jisté míry však nejlepší možný. Proto jsem osobně blíže nakloněna stanovisku Thomase Nagela.

Odtud pochází i závěrem nabízené východisko. Myslím, že skepse ohledně možnosti skutečného poznání vědomí druhého živého tvora by neměla vést ke ztrátě zájmu o toto téma jako takové. Ať jsou ostatní zvířata vědomými tvory nebo ne, myslím, že čím hlubší bude naše znalost o jejich dovednostech, schopnostech a zvyklostech (o jejich přirozenosti), tím hlubší bude naše porozumění i v otázce jejich vědomého prožívání.

8 Bibliografie

ALLEN, Colin and TRESTMAN, Michael, "*Animal Consciousness*", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.).
<https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/consciousness-animal/>

ARISTOTELÉS. *Etika Nikomachova*, Praha: Rezek, 2009.

AUGUSTINUS, Aurelius. *Vyznání*, Praha: KALICH, 2006.

CLAYTON, Nicola; DALLY, Joanna M. and EMERY, Nathan J., *Social cognition by food-caching corvids. The western scrub-jay as a natural psychologist*, Phil. Trans. R. Soc. B (2007) 362, 507–522, Published online 19 February 2007)

DARWIN, Charles R., *The descent of man, and selection in relation to sex*. Princeton: Princeton University Press, 1981.

DARWIN, Charles R., *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, New York, 1899.

DAWKINS, Marian Stamp. *Scientific Basis for Assessing Suffering in Animals*, In SINGER, Peter, *In Defense of Animals*, Oxford: Blackwell Publishing, 2006.

DAWKINS, Marian Stamp. *Through our eyes only? (The search for animal consciousness)*, New York: Oxford University Press, 1998.

DENNETT, Daniel C., *Animal Consciousness: What Matters and Why?* In SOCIAL RESEARCH, Vol. 62, No. 3 (Fall 1995).

DENNETT, Daniel C., *Druhy myslí*, přel. Jaroslav Peregrin, Praha: Academia, 2004.

DENNETT, Daniel C., *Kinds of Minds*, Toward an Understanding of Consciousness, New York: BasicBooks, A Division of Harper Collins Publishers, Inc., 1996.

HARE, Brian. *Geniální psi*, Praha: Dokořán, 2016.

HERRMANN, E., HARE B., CALL J., TOMASELLO M. *Differences in the Cognitive Skills of Bonobos and Chimpanzees*. 2010, PLoS ONE 5(8): e12438.

HILL, James a MIHÁLIK, Jakub. *Vědomí bez redukce: Antologie esejů ze současné filosofie mysli*, Praha: SMRŠŤ, 2015.

KOHÁK, Erazim. *Svoboda svědomí soužití*, Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010.

KOMÁREK, Stanislav, *Ochlupení bližní*. Praha: Academia, 2012.

KOWALSKI, Gary. *Duše zvířat*, Brno: Emitos a Nakladatelství Tomáše Janečka, 2009.

KRUUK, Hans. *The Spotted Hyena. A Study of Predation and Social Behavior*, Science, 12 Jan 1973: Vol. 179, Issue 4069.

LANZA, Robert a BERMAN, Bob. *Biocentrismus (Život a vědomí jako klíče k pochopení skutečné povahy vesmíru)*, Brno: Barrister & Principal, 2016.

NAGEL, Thomas. *Jaké je to být netopýrem?* In *Vědomí bez redukce*, Praha: Smršť, 2015.

NAGEL, Thomas, *The View From Nowhere*, New York: Oxford Univeristy Press, 1986.

NAGEL, Thomas. *What Is It Like to Be a Bat?* The Philosophical Review, Vol. 83, No. 4. (Oct., 1974), pp. 435-450.

PEPPERBERG, Irene M. *Numerical Competence in an African Gray Parrot (Psittacus erithacus)*. Journal of Comparative Psychology, 1994, VbJ. 108, No. 1, 36-44.

PEPPERBERG, Irene M. *Ordinality and Inferential Abilities of a Grey Parrot (Psittacus erithacus)*. Journal of Comparative Psychology, 2006, Vol. 120, No. 3, 205–216.

SEARLE, John, *Redukcionismus a neredukovatelnost vědomí*, In J. HILL a J. MIHÁLIK: *Vědomí bez redukce*, Praha: SMRŠŤ, 2015.

UDELL, Monique A. R., LORD, Kathryn, FEUERBACHER, Erica N. a WYNNE, Clive D. L., 10. *A Dog's-Eye View of Canine Cognition*, In A. Horowitz (ed.), *Domestic Dog Cognition and Behavior*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014.

WILKINSON, Gerald S., *Reciprocal Altruism in Bats and Other Mammals*, *Ethology and Sociobiology* 9: 85–100, Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York, 1988, s. 85–100.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Filosofická zkoumání*, Praha: FILOSOFIA, 1998.